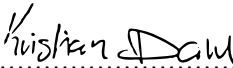




DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

MASTEROPPGAVE

Studieprogram/spesialisering: Industriell Økonomi & Teknologiledelse - Moderne prosjektledelse	Vår semesteret, 2015 Åpen oppgave
Forfatter: Kristian Dahl	 Kristian Dahl
Fagansvarlig: <ul style="list-style-type: none">▪ Professor Frank Asche, Universitetet i Stavanger Veileder(e): <ul style="list-style-type: none">▪ Seksjonssjef Linda Karlsen Longfjeld, Statens vegvesen▪ Professor Frank Asche, Universitetet i Stavanger	
Tittel på masteroppgaven: Strategisk Prosjektplanlegging <ul style="list-style-type: none">- Behovsvurdering i tidligfasen i store offentlige investeringsprosjekter Engelsk tittel: Strategic Project management <ul style="list-style-type: none">- Needs assessment in early phase of major public investment projects	
Studiepoeng: 30 Studiepoeng	
Emneord: Strategisk prosjektplanlegging Behovsanalyse Store offentlige investeringsprosjekter Tidligfase Statens vegvesen Transportkorridor Vest Prosjektledelse	Sidetall: 45 + vedlegg: 3 Stavanger, 15.06.2015

Strategisk prosjektplanlegging

Behovsanalyse i tidligfase av store offentlige investeringsprosjekter



Universitetet
i Stavanger



Statens vegvesen

En kvalitativ studie gjennomført i samarbeid med Statens vegvesen og Universitetet i Stavanger

FORORD

Denne masteroppgaven er en avsluttende oppgave i masterprogrammet industriell økonomi og teknologiledelse ved Universitetet i Stavanger. Temaet for oppgaven er strategisk prosjektplanlegging med fokus på behovsanalyse i tidligfase av store offentlige investeringsprosjekter. Behovsanalyse i tidligfase er et sentralt verktøy i utredningen av konseptvalget, og det er i denne fasen det er størst mulighet for å påvirke prosjektet både på tid, kostnad og kvalitet. Behovsanalyse i tidligfase innebærer å kartlegge de overordnede strategiske samfunnsmessige behovene.

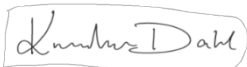
Arbeidet med oppgaven har vært drevet fremover av en prosjektplan. Det var en utfordring i starten å finne ut hvordan oppgaven skulle formuleres og hvilken metodebruk som passet. Men med god veiledning og innspill løste det seg etter hvert. Prosjektplanen ligger som vedlegg 1.

I arbeidet med oppgaven ønsker jeg å takke mine veiledere, Professor Frank Asche ved Universitetet i Stavanger og leder for planseksjonen i Statens vegvesen avd. Stavanger, Linda Karlsen Longfjeld for givende og motiverende veiledning. Jeg vil takke Statens vegvesen for god mottagelse og hjelpen med det nødvendige materialet til oppgaven. Jeg vil videre takke alle intervjuobjekter for å stille opp på kort varsel og bidrag med givende og nyttig informasjon.

Til slutt ønsker jeg å takke Universitetet i Stavanger og alle medstudenter for fem fantastiske år!

Takk!

Stavanger, 15.06.2015



Kristian Dahl

INNHOLDSFORTEGNELSE

Forord	III
Figurliste	VI
Tabelliste	VI
Sammendrag	VII
1. Innledning	1
2. Statens vegvesen og store offentlige investeringsprosjekter	2
2.1. Statens vegvesen som fagorgan.....	2
2.2. Byggherrefunksjonen i Statens vegvesen	2
2.3. Statens vegvesen og regionalplan	2
2.4. Kvalitetssystemet i Statens vegvesen	3
2.5. Reguleringsplan	3
3. Transportkorridor Vest (TKV) – referanseprosjekt	4
3.1. Historie	4
3.2. Regionalplan i TKV	4
3.3. Prosjektutløsende behov	4
3.4. Fakta, bakgrunn og formål med Regionalplanen til TKV	5
3.5. Konseptvalget for TKV	6
3.6. Pilotprosjekt	8
4. Teori	9
4.1. Litt om Strategisk prosjektplanlegging i tidligfase	9
4.1.1. Hva er et prosjekt?.....	9
4.1.2. Når er tidligfasen i et prosjekt	10
4.2. Generelt om prosjekter og utfordringer i tidligfasen	10
4.2.1. Problemer og utfordringer i store investeringsprosjekter	10
4.2.2. Usikkerhet og informasjonsbehov	11
4.2.3. Informasjonens gyldighet over tid	12
4.2.4. Beslutninger på et svakt informasjonsgrunnlag.....	12
4.2.5. Kvalitativ versus kvantitativ informasjon	13
4.2.6. Informasjonens kost-nytte.....	13
4.2.7. Effekten av riktig tidligfasevurdering	14
4.3. Behovsvurdering i tidligfasen	15
4.3.1. Ønsker versus behov.....	15
4.3.2. Planlegging på konseptnivå versus planlegging på prosjektnivå	16
4.3.3. Eksempler på behov som kan forekomme	16
4.3.4. Hvorfor kommer offentlige investeringsprosjekter skjevt ut?.....	17

4.3.5.	Hvordan kan situasjonen forbedres?	18
4.3.6.	Sammenhengen mellom behov, mål og effekt	19
4.3.7.	Interessent- og behovsanalyse	20
4.3.8.	Etterspørselsanalyse	22
4.3.9.	Normativ behovsanalyse	22
4.4.	Det Norske rammeverk	22
4.5.	Refleksjon og vurdering av teori	24
5.	Metode	25
5.1.	Bakgrunn og formål ved valg av oppgave	25
5.2.	Valg av prosjekt	25
5.3.	Forskningsspørsmål	26
5.4.	Valg av forskningsmetode	26
5.4.1.	Kvalitativ versus kvantitativ	26
5.4.2.	Svakheter og styrker ved kvalitative metoder	27
5.4.3.	intervjumetode	27
5.5.	Andre anvendte forskningsmetoder	30
5.5.1.	Litteraturstudie	30
5.5.2.	Dokumentstudier	30
5.5.3.	Rapporter og håndbøker	30
5.5.4.	Avgrensning	30
5.6.	Forskningsdesign	31
6.	Analyse	32
6.3.	Problemstilling 1: Gyldighet over tid	32
6.4.	Problemstilling 2: Et strukturert system ved gjennomførelsen	33
6.5.	Problemstilling 3: Innhold og kompetanse i prosjektgruppen	35
6.6.	Problemstilling 4: Etterspørselsanalysen	35
7.	Anbefalinger til forbedring	37
8.	Resultat	39
9.	Konklusjon	41
9.1.	Eventuelle feilkilder	41
9.2.	Videre arbeid	41
10.	Referanseliste	43
10.1.	Kjernereferanser	45
11.	Vedlegg	46
11.1.	Vedlegg 1: Prosjektplan	46
11.2.	Vedlegg 2: Intervjuguide	50
11.3.	Vedlegg 3: Noen nyttige definisjoner	52

FIGURLISTE

<i>Figur 1 - Plan for Transportkorridor Vest</i>	<i>6</i>
<i>Figur 2 - Tverrprofil delstrekning 1,3 og 5</i>	<i>7</i>
<i>Figur 3 - Tverrprofil delstrekning 2</i>	<i>7</i>
<i>Figur 4 - Tverrprofil delstrekning 6</i>	<i>8</i>
<i>Figur 5 - Tidligfasen sett i prosjektets helhetsperspektiv</i>	<i>10</i>
<i>Figur 6 - Betydningen av tidligfasen</i>	<i>11</i>
<i>Figur 7 - Kostnad og nytte av tilleggsinformasjonen</i>	<i>13</i>
<i>Figur 8 - Mer ressurser i planleggingsfasen sikrer bedre gjennomføring av utbyggingen.</i>	<i>14</i>
<i>Figur 9 - Innsats i innledende fase sikrer lønnsomhet i det lange løp.</i>	<i>15</i>
<i>Figur 10 - Prosjektinteressenter</i>	<i>20</i>
<i>Figur 11 - Firefeltsmatrise for klassifisering av interessenter</i>	<i>21</i>
<i>Figur 12 - Tre kategorier av behov (Selvfølgeligheter, tilfredsstilte og attraksjoner)</i>	<i>21</i>
<i>Figur 13 - Det Norske rammeverk fra Finansdepartementet</i>	<i>23</i>
<i>Figur 14 – Forskningsdesign.</i>	<i>31</i>

TABELLISTE

<i>Tabell 1 - Fakta om Transportkorridor Vest</i>	<i>5</i>
<i>Tabell 2 - Eksempel på behov som kan forekomme.</i>	<i>17</i>
<i>Tabell 3 - Liste over typer behovsanalyse</i>	<i>19</i>
<i>Tabell 4 - Tre typer forskningsintervju</i>	<i>27</i>
<i>Tabell 5 - Intervjuobjekter</i>	<i>28</i>
<i>Tabell 6 - Bemerkede problemstillinger med foreslåtte forbedringer/anbefalinger</i>	<i>39</i>
<i>Tabell 7 - Fremdriftsplan masteroppgave</i>	<i>49</i>

SAMMENDRAG

Studiene er basert på kvalitative intervjuer av prosjektdeltagere som deltok i tidligfasen og planleggingsfasen i Transportkorridor Vest (TKV). Transportkorridor Vest er et stort offentlig investeringsprosjekt som innebærer blant annet å legge til rette for effektiv godstransport gjennom de strategiske logistikkutepunktene på Nord-Jæren.

Denne oppgaven analyserer og drøfter de aktuelle problemstillingene man kan møte ved gjennomføring av behovsanalyse i tidligfasen av store offentlige investeringsprosjekter. Oppgaven drøfter også mulige forbedringer. Med offentlige investeringsprosjekter menes prosjekter igangsatt med betydelige midler av hovedsakelig statlig, men også fylkeskommunal eller kommunal kapital. Studien tar utgangspunkt i samfunnets perspektiv på behov samt prosjektets perspektiv med gjennomførelsen av behovsanalysen.

I kombinasjon med utviklingen av løsningsalternativer utgjør behovsanalysen en sentral rolle for å skape en rasjonell og fornuftig planleggingsprosess. Behovsvurderingen utføres i ulike faser av et prosjekt, men det er imidlertid i tidligfasen at valget av overordnet løsning (konseptvalget) blir foretatt. Det er også i tidligfasen at mulighetene er størst for å påvirke prosjektets behovsoppfyllelse, økonomi og omfang av sideeffekter. Behovsanalysene kan utføres med utgangspunkt i forskjellige forståelser av behovsbegrepet. De kan også utføres innenfor mer eller mindre objektivistiske versus fortolkningsbaserte perspektiver. Situasjonen ved planlegging av store statlige investeringsprosjekter preges ofte av dynamiske omgivelser, uklarheter omkring innhold, mål og midler, samt avgrensning av analysen.

Ved gjennomføringen av behovsanalysen er kompetansen i prosjektgruppe en svært viktig del for å skape en rasjonell og fullstendig behovsanalyse. I store offentlige prosjekter skal det alltid vurderes ulike alternativer for konseptvalget, med hensyn på de overordnede behov og mål. Når prosjektgruppen etableres er det derfor hensiktsmessig at de riktige faglige etatene er med på de ulike vurderingene som er relevante for dem. På den måten vil man sikre at riktig kompetanse bidrar med kunnskap til riktig vurdering av omstendighetene og analyse av de ulike alternativene. Dette bidrar til en mer nøyaktig behovsanalyse og anskaffelse av informasjon.

I disse store offentlige investeringsprosjektene, hvor det tar mange år å planlegge et prosjekt, hender det at de opprinnelige behovene ikke lenger eksisterer eller at det har kommet inn nye behov i ettertid av valgt konsept. Dette er en problemstilling som er vanskelig å håndtere, og løsningen er ikke så åpenbar som å korte ned på planleggingstiden. Dette er en problemstilling som er en del av det dynamiske miljøet som påvirker dagens samfunn. Når et konsept til et prosjekt er bestemt og det kommer inn nye samfunns mål og interesser i planfasen (fasen etter tidligfasen), må man gjøre nye vurdering og omstille konseptvalget slik at de tilfredsstiller de nye opplysningene. Dette er som regel opplysninger som skal bidra med positiv ringvirkning for samfunnet i det lange løp, selv om det imidlertid trolig vil påvirke prosjektet negativt med forsinkelser og kostnadsoverskridelse. En løsning vil være å gjennomføre en behovsanalyse i tidligfase, som tar for seg eventuelle behov som kan oppstå i prosjektet i fremtiden (en form for forecast- behovsanalyse). På den måten vil man i de senere fasene være bedre rustet for de eventuelle endringene som skulle skje.

I denne studien kommer det frem gjennom intervjuer og litteraturstudier at tidligfasevurderingene og behovsanalysene ikke har noe spesiell form for struktur eller system ved gjennomføringen av analysen. Den blir gjennomført etter hvert som prosjektet strider fremover på en mer eller mindre systematisk måte. Dette er i tråd med den prosjektpraksisen som vi kjenner i dag. Men i store offentlige investeringsprosjekter er det viktig at man på en systematisk og strukturert måte gjennomfører de behovsanalysene som er nødvendig, for å få den helhetlige forståelsen av de faktiske behovene og sammenhengene med disse. Dette kan være protokoller eller maler som må utfylles, eller en database hvor prosessene er loggført (for eksempel i kvalitetssystemet til Statens vegvesen). Dersom det ikke er en felles ramme for hvilke behov som skal analyseres, er det lett å spore av og gjennomføre for teknisk detaljerte eller mangelfulle behovsanalyser. Generelt i de store faglige etatene

som Statens vegvesen, foreligger det lite informasjon om hvordan tidligfasevurderingen og behovsanalysen skal gjennomføres.

Etterspørselsanalysen er en sentral del av behovsanalysen. Den har som hensikt å gi et helhetlig bilde av situasjonen og den totale trafikken på de aktuelle veiene. Etterspørselsanalysen ved vegprosjekter angis typisk som ÅDT (års døgnetrafikk). Den alene er dog ikke en god nok analyse. Eksempelvis i prosjekter hvor effektiv godstrafikk er en vesentlig del av behovene og målene, er det svært viktig at man opplyser hvor mye godstrafikk som benytter seg av de aktuelle strekningene. Etterspørselsanalysen bør være et minimumskrav og den skal gi et helhetlig bilde av situasjonen. Ikke bare ved å vise dagens ÅDT men også den forventede økningen.

Behovsanalysen er et verktøy som er svært viktig for å kartlegge de samfunnsmessige behovene, spesielt i store offentlige investeringsprosjekter. Den generelle anbefalingen er en større utredning og mer bevisstgjøring om behovsanalysen.

1. INNLEDNING

Statens vegvesen og andre offentlige faglige etater står for tiden ovenfor mange utfordringer relatert til utbygging og oppgradering av dagens infrastruktur. Dersom resultatene ikke blir som forventet, blir det ofte kritikk. Prosjektene er som regel av omfattende størrelse, og blir normalt finansiert gjennom statlige midler og avgifter. Ansvar er derfor stort, og de som påvirkes setter høye krav til planlegging, gjennomføring og drift av prosjektene.

Tidligfasen i store offentlige investeringsprosjekter er hvor usikkerheten er størst, muligheten for å påvirke størst, og informasjonsgrunnlaget mest begrenset. Situasjonen i tidligfasen og gjennomføringen av behovsanalyse preget av dynamiske omgivelser, uklarhet omkring behovenes innhold, mål og midler, og uklarhet omkring avgrensningen av analysen. Dette er forhold som er vanskelig å håndtere. Som en direkte konsekvens av dette har erfaringer bekreftet at ifra en rekke store offentlige investeringsprosjekter har vist seg at deler av forutsetningene som har ligget til grunn for vedtak og igangsetting ikke er blitt oppfylt. Dette har medført problemer som store overskridelser på kostnadssiden, forsinkelser og lav måloppnåelse (Næss, 2004).

Tidligfasen i seg selv er relativt ukjent på mange måter og en tenker seg at dette er fasen hvor man planlegger utformingen av prosjektet. Tidligfasen er tvert imot fasen hvor man setter de strategiske retningslinjene for den helhetlige overordnede planen til prosjektet. Man kan tenke seg at et vegprosjekt i en bestemt region er som en brikke i et puslespill. I tidligfasen skal man plassere denne brikken slik at den passer inn i helheten. Dersom det for eksempel eksisterer et overordnet stamnett av kollektivtransport i regionen, må også det aktuelle vegprosjektets konsept ta dette i betraktning.

Det å gjennomføre en god vurdering av de riktige behovene i tidligfasen er en svært viktig aktivitet i innledende del av et prosjekt, og da særlig i store offentlige prosjekter. I denne oppgaven er det gjennomført analyser, intervju og undersøkelser i samarbeid med Statens vegvesen. De har bidratt med tilgang til informasjon og intervjuobjekter som er relevante for avhandlingen og den kvalitative undersøkelsen.

Det ønskelig å finne ut av hvilke problemstillinger man i et prosjekt står ovenfor i gjennomføringen av behovsanalysen i tidligfasen av store offentlige investeringsprosjekter. Med utgangspunkt i referanseprosjekt vil det utforskes eventuelle problemstillinger som er knyttet til selve behovsanalysen (hvordan den gjennomføres) og selve prosessen rundt behovsanalysen (situasjon og forhold rundt og i behovsanalysen). Behovsanalysen er et viktig tidligfaseverktøy, og har som hensikt å belyse de samfunnsmessige behovene. Det er derfor svært viktig at offentlig forvaltning, planleggere, næringsliv og andre med interesse for prosjektering i tidligfasen er oppmerksom til disse problemstillingene. Utfra dette forskningsspørsmålet vil jeg også komme med en generell anbefaling for hvordan man kan forbedre, eventuelt minimere, disse problemstillingene.

I denne avhandlingen skal vi se på problemstillingene og mulighetene med en behovsanalyse i den tidlige fasen av store offentlige investeringsprosjekter. Sammen med utvikling av løsningsalternativer utgjør denne aktiviteten en sentral rolle i en rasjonell planleggingsprosess. Behovsanalysen kan utføres i ulike faser av et prosjekt men det er imidlertid i den tidligfasen at valget av overordnet løsning (konseptvalget) blir bestemt. Det er i denne fasen at mulighetene er størst for å påvirke prosjektets behovsoppfyllelse, økonomi og omfang av sideeffekter

2. STATENS VEGVESEN OG STORE OFFENTLIGE INVESTERINGSPROSJEKTER

Statens vegvesen er en statlig etat med ansvar for bygging og vedlikehold av riks- og fylkesveier og tilsyn med kjøretøyer og trafikanter. Store offentlige investeringsprosjekter organiseres i egne enheter direkte underlagt regionene. Staten er underlagt Samferdselsdepartementet. Regionvegkontorene har i tillegg er forvaltningsansvar sammen med fylkeskommunen dersom det dreier seg om fylkesveier.

Statens vegvesens oppgaver er mange fra prosjektering, utbygging, drift og vedlikehold. De fungerer som fagorgan, myndighetsorgan og veg- og trafikkforvalter. I denne oppgaven er det imidlertid Statens vegvesen som fagorgan som er relevant. I dette kapittelet vil det belyses hvem Statens vegvesen er, hva de gjør og hvilken rolle de har i store offentlige investeringsprosjekter.

2.1. STATENS VEGVESEN SOM FAGORGAN.

Som fagorgan skal Statens vegvesen å bistå med utredninger, fakta og forslag til Samferdselsdepartementets arbeid med Nasjonal transportplan, statsbudsjett og andre stortingsdokumenter. De skal bistå med forskning og formidling av resultater, utvikling av retningslinjer og utarbeidelse av veiledningsmateriale.

I tillegg til å være Samferdselsdepartementet fagorgan er de også fylkeskommunens fagorgan for vegforvaltning. På oppdrag fra fylkeskommunen bidrar de også til utredning, fakta og forslag til deres arbeid av budsjett, langsiktige planer og andre dokumenter.

Sektoransvaret i Statens vegvesen er en viktig del i fagorganet. Sektoransvaret bidrar blant annet med løsninger som er gode i forhold til natur, miljø, samfunn og trafiksikkerhet. De bidrar også med fagkompetanse i forhold til byutvikling og kollektivtransport. De faglige virkemidlene skal bidra til:

- At saken er tilstrekkelig utredet og konsekvensene belyst.
- At det veg- og transportsaker utvikles og koordineres i henhold til rammene satt av samferdselsdepartementet.
- At hele transportsektoren (veg, bane, sjø og luft) bidrar til å nå nasjonale mål.

Som fagorgan er de primære oppgaven å skaffe beslutningsgrunnlag for overordnet myndighet og ivareta sektoransvaret. Utfra dette skal Statens vegvesen planlegge prosjekter etter Plan- og bygningsloven (PBL), gjennomføre utbyggingsprosjekter, gjennomføre vedlikeholdsprosjektet og drifte vegnettet.

2.2. BYGGHERREFUNKSJONEN I STATENS VEGVESEN

Statens vegvesen har en langt større rolle som byggherre enn bare forvaltning av anbudsfasen. Etatens byggherrefunksjon inkluderer hele ansvaret for utvikling, prosjektering og bygging, samt planlegging og utførelse av drift og vedlikehold. Dette ansvaret gjør Statens vegvesen til en stor og viktig aktør i samfunnet. Statens vegvesen er formell byggherre på riksveger, mens på fylkesvegen er Fylkeskommunen den formelle byggherren. På fylkesvegen utfører Statens vegvesen byggherreoppgaver etter avtale med fylkeskommunen. Det overordnede målet for byggherrefunksjonen er å gjennomføre utbyggingsprosjekter, samt drift og vedlikehold av vegnettet på mest mulig tjenlig måte for trafikken og samfunnet. De skal også forvalte effektiv bruk av bevilgningene og investeringene.

2.3. STATENS VEGVESEN OG REGIONALPLAN

En regionalplan skal avløse fylkesplaner og fylkesdelplaner. Regionalplanen kan gjelde for hele fylket, for deler av fylket, eller den kan ta opp mer avgrenset tema for hele eller deler av fylket. Selv om regionalplanene kan

være ulike når det gjelder geografi og tema, vil de være like når det gjelder behandling og virkning. Loven skiller derfor ikke mellom ulike plantyper.

Den regionale planstrategien fastlegger hvilke regionalplaner som skal utarbeides. Det er de prioriterte planoppgavene det skal samarbeides om i de aktuelle fylkene. Ved oppstart av planarbeidet skal det utarbeides et planprogram i samsvar med kravene i plan- og bygningsloven § 4–1¹. Innholdet i planprogrammet vil avhenge av hva slags regionalplan det er snakk om. Forhold som vil inngå i planprogrammet for regionalplaner vil være opplysninger om formålet med planarbeidet, overordnede rammer for arbeidet, organisering, framdrift og medvirkning, samt en beskrivelse av hvilke alternativer som skal vurderes. En regionalplan skal alltid ha en planbeskrivelse som omfatter beskrivelse av virkningene av planen. For planer med retningslinjer for utbygging vil kravene i plan- og bygningsloven § 4–2² andre ledd om konsekvensutredning, også gjelde.

Statens vegvesens virkning i en regionalplan er å bidra med det faglige innholdet. Dette innebærer å gjennomføre analyser, konsekvensanalyser, økonomistyring, utarbeidelse av ulike alternativer osv. Sluttresultatet og konklusjonen av en regionalplan skal utelukkende basere sin vurdering på de opplysningene som Statens vegvesen har kommet frem til i sine faglige vurderinger. Det er først etter offentlig ettersyn at planen kan bli godkjent og finansiering vedtatt.

2.4. KVALITETSSYSTEMET I STATENS VEGVESEN

I 2003 innførte Statens vegvesen et styringssystem basert på balansert målstyring og prosessorientert kvalitetssystem. Resultatet ble et kvalitetssystem som tilrettelegger for implementering av prosessorientert kvalitetssystem i Statens vegvesen. Kvalitetssystemet har som formål å sikre kvalitet og effektivitet i hvordan Statens vegvesen løser oppgavene sine. Systemet skal sikre at man planlegger og utfører oppgaver i henhold til plan- og bygningsloven, og andre relevante lovverker.

Systemet består av kjerneprosesser, styringsprosesser og støtteprosesser. Det er vegdirektoratet som legger ut prosessene og føringene for kvalitetssystemet. Kvalitetssystemet skal veilede ansatte gjennom de ulike prosessen og gir føringer i maler og protokoller som skal følges. Systemet er en del av den interne utviklingen i Statens vegvesen. Systemet er stadig under utvikling og målet er å få inn alle interne og eksterne prosesser.

2.5. REGULERINGSPLAN

En reguleringsplan viser avklaring om plassering og utforming av et vegprosjekt. Den består av plankart, reguleringsbestemmelser og planbeskrivelse. En reguleringsplan i forbindelse med vegprosjekt skal blant annet vise:

- Hvilket areal som trengs til den framtidige vegen (veganlegget) og hvordan arealene inntil vegen er tenkt brukt.
- Utforming av veg med kryss, støytiltak, atkomst til enkelteiendommer, miljøtiltak, vilttiltak, tiltak for gående og syklende eller andre tiltak på eller langs vegen og områder for deponi og rigg.

En reguleringsplan skal i utgangspunktet utarbeides for alle riks- eller fylkesveganlegg, men det er gjort unntak for enkelte mindre inngrep (Statens vegvesen, 2014).

¹ For alle regionale planer og kommuneplaner, og reguleringsplaner som kan ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn, skal det som ledd i varsling av planoppstart utarbeides et planprogram som grunnlag for planarbeidet.

² Alle forslag til planer etter loven skal ved offentlig ettersyn ha en planbeskrivelse som beskriver planens formål, hovedinnhold og virkninger, samt planens forhold til rammer og retningslinjer som gjelder for området.

3. TRANSPORTKORRIDOR VEST (TKV) – REFERANSEPROSJEKT

Som referanseprosjekt har jeg tatt for meg et prosjekt som i skrivende stund er i planleggingsfasen (utarbeidelse av reguleringsplanen). Prosjektet er definert som stort, og er prioritert på nasjonalt nivå hvor Samferdselsdepartementet selv har uttalt at det stilles krav om fortgang og effektivisering i prosjekteringen. Prosjektet er delt opp to deler, riksveg 509 og fylkesveg 409.

I denne besvarelsen vil fokuset ligge på prosessen rundt og i gjennomføringen av behovsanalysen. TKV er kun et referanseprosjekt, men representativt for den generelle behovsanalysen som gjennomføres i store offentlige investeringsprosjektet. Dette kapitlet gir en kort innføring om prosjektet og vil bidra til bedre forståelse videre i oppgaven.

3.1. HISTORIE

Transportkorridor Vest har en lang historie. Den ble først omtalt som Transporttangenten i 2005, etter de første bemerkningene om at det var behov for bedre tilrettelegging av godstransporten mellom godsterminalene på Nord- Jæren. I 2007 ble det vedtatt å utarbeide en regionalplan for TKV. Det ble satt sammen en arbeidsgruppe fra de berørte kommunene (Randaberg, Stavanger, Sandnes og Sola), fylkeskommunen i Rogaland og Statens vegvesen. Statens vegvesen sto for utarbeidelsen av regionalplanen med fylkeskommunen som fungerende leder for utredningen. Regionalplanen ble i 2011 vedtatt og konseptvalget bestemt.

3.2. REGIONALPLAN I TKV

Regionalplanen i Transportkorridor Vest ble vedtatt av Rogaland fylkesting i 2011. Regionalplanen legger til grunn for planlegging og tiltak i og langs transportkorridoren på kommunedelplan- og reguleringsplannivå.

Regionalplanen har som hensikt å understøtte regionens satsning på etablering av et nasjonalt logistikknutepunkt i Risavika havn. Den skal også vektlegge og understøtte fremkommeligheten av kollektivtransport, myke trafikanter, boligområder og grøntområder, samt bidra til at overordnede planer blir oppfylt.

3.3. PROSJEKTUTLØSENDE BEHOV

Helt overordnet for dette prosjektet ligger det et prosjektutløsende behov som var å skape tilknytning av effektiv godstransport mellom strategiske logistikknutepunkt på Nord-Jæren. Dette behovet ble sett på som svært viktig for næringslivet i regionen. Regionalplanen legger til grunn at det er viktig å skape effektiv godstrafikk mellom de strategiske logistikknutepunktene som:

- Godsterminal Ganddal
- Stavanger Lufthavn/Flyterminalen
- Trafikkhavn/Offshorebasen i Risavika/Tananger
 - Container/fergehavn Risavika
 - Sola havn
 - Nor Sea Offshorebase
- Offshorebasen i Dusavik
- Trafikkhavn og fergehavn Mekjarvik

Dette behovet ble først kartlagt i konseptvalgutredning(KVU) av transportsystemet på Nord- Jæren i 2005, som videre bidro til utarbeidelse av regionalplanen for TKV i 2007.

3.4. FAKTA, BAKGRUNN OG FORMÅL MED REGIONALPLANEN TIL TKV

Formålet med regionalplanen er å trekke opp hovedretningslinjene for et miljøvennlig og helhetlig transportkonsept med et langsiktig perspektiv, og som muliggjør trinnvis og fleksibel utbygging og tilrettelegging av transportkorridoren. Kommuneplanene for de tre berørte kommunene gir ikke fullgod avklaring på hvordan infrastrukturen skal utvikles. Derfor skal regionalplanen også ivareta planbehovet på tvers av de berørte kommunegrensene (Sola, Stavanger og Randaberg).

Tabell 1 - Fakta om Transportkorridor Vest

Hensikt	Utvikle effektiv gods- og persontrafikk langs knutepunkter og terminaler på Nord-Jæren
Finansiering	Stat, Bompenger
Nasjonal Transportplan	Omtalt i Nasjonal Transportplan 2010- 2019
Fase	Planleggingsfasen (utarbeidelse av reguleringsplanen)
Bevilgning	Ikke omtalt

3.5. KONSEPTVALGET FOR TKV



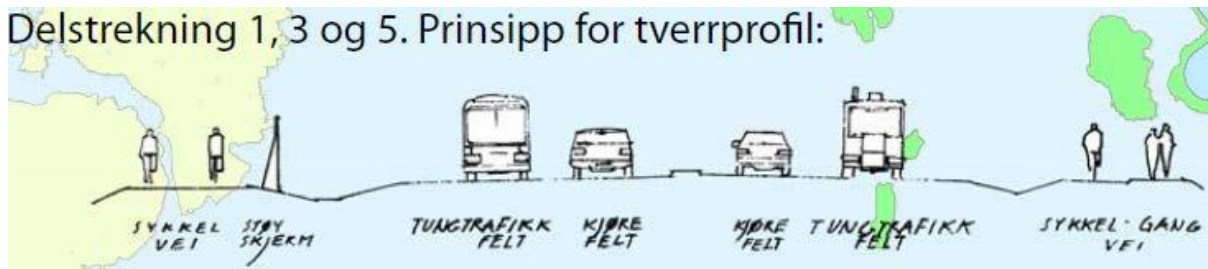
Figur 1 - Plan for Transportkorridor Vest

I konseptvalget for strekningen Sømmevågen-Risavika/Kontinentalvegen og Tananger Ring Sør – Kverntorget, delstrekning 1, 3, 4 og 5, heter det følgende:

Fire kjørefelt etableres, hvorav to felt forbeholdes sambruk mellom kollektiv- og godstrafikk (tungtrafikkfelt). For myke trafikanter planlegges det delt gang- og sykkelveg langs kjørevegen. I tillegg skal det vurderes behov for egen sykkelveg langs kjørevegens motsatte side. Gang- og sykkeltilbudet skal gis en gjennomgående standard uten hyppige systemskifter. Inkludert sykkelveg

bør det i den videre planleggingen settes av samlet vegbredde på minimum 33 meter. (Statens vegvesen, 2013)

Delstrekning 1, 3 og 5. Prinsipp for tverrprofil:



Figur 2 - Tverrprofil delstrekning 1,3 og 5

I konseptvalget for Risavika/Kontinentalvegen-Tananger Ring Sør, delstrekning 2 heter det følgende:

Fire kjørefelt etableres, hvorav to felt forbeholdes sambruk mellom kollektiv- og godstrafikk (tungtrafikkfelt) samt gang- og sykkelveg og eventuelt sykkelveg. Parallel samleveg/lokalveg øst for riksvegen skal etableres med to kjørefelt og tosidig fortau eller gang- og sykkelveg. I kommunens oversikts- og detaljplanlegging for strekningen bør det avsettes trafikkareal med samlet bredde på minimum 33 meter for rv. 509 og minimum 14,5meter for samleveg/lokalveg for å ivareta funksjonene som det skal legges til rette for. (Statens vegvesen, 2013)

Delstrekning 2. Prinsipp for tverrprofil:



Figur 3 - Tverrprofil delstrekning 2

I konseptvalget for strekningen Kverntorget-E39, delstrekning 6, heter det følgende:

Det skal etableres to kjørefelt og delt gang- og sykkelvei (1,5 m fortau og 3 m sykkelveg). Det må settes av veibredde for denne strekningen på minimum 14 meter. Transportkorridoren følger hovedsakelig eksisterende vegtrasé for fv. 409. Det er en ny veglenke mellom Håland og Randabergveien. Hvis det på kortere strekninger av en veglenke opptrer trafikkmengder på over 12.000 biler pr. døgn bør man prioritere enhetlig utforming, og dermed benytte vegprofilen som vises i planen, framfor å øke antallet kjørefelt.



Figur 4 - Tverrprofil delstrekning 6

3.6. PILOTPROSJEKT

I planprogram for Statens vegvesen 2013, heter det at prosjektet er et pilotprosjekt for eget tungebilfelt. Pilotprosjektet for tungebilfelt strekker seg fra Sømmevågen til Hagakrossen, det vil videre vurderes om dette skal videreføres til Sundekrossen. Pilotprosjektet innebærer å legge et eget tungebilfelt hvor kun større kjøretøy i form av buss og godstrafikk kan bruke. Traktorer vil få kjøreforbud da det vil legges opp alternative kjøreruter langs ved de aktuelle traseene.

4. TEORI

I dette kapittelet utdypes strategisk prosjektplanlegging i tidligfasen ved store offentlig investeringsprosjekt. Videre vil det fremheves hvilke typiske utfordringer en generelt møter i tidligfasen i et prosjekt, og hvorfor det er viktig å gjennomføre en god tidligfasevurdering i forhold til de ulike behovene. Det er også ønskelig å gi en generell forståelse av behov i et prosjekt og hvordan man kan kartlegge den på en samfunnsmessig måte.

4.1. LITT OM STRATEGISK PROSJEKTPLANLEGGING I TIDLIGFASE

Strategisk prosjektplanlegging handler om å sette prioriteter, fokusere energi og ressurser, samt styrke operasjoner ved å sørge for at alle arbeider mot et felles mål. Det handler om å etablere enigheter rundt det tenkte resultatet, samt kartlegge og justere retningen til virksomheten i forhold til endringene som oppstår. Strategisk planlegging er en disiplinert innsats som skal produsere grunnleggende beslutninger og handlinger. Effektiv strategisk planlegging artikulere ikke bare hvor et prosjekt skal og de handlingene som må gjøres, men også hvordan man vil vite om prosjektet er vellykket (Gardiner, 2005).

I denne oppgaven snakker vi om strategisk prosjektplanlegging i den betydning at man gjør planlegging på et overordnet nivå. Det å planlegge den tekniske utformingen til et prosjekt, omtales som taktisk planlegging. Strategisk planlegging innebærer å se prosjektet og produktet i sammenheng med det langsiktige, bærekraftige og robuste. Strategisk planlegging er ganske nytt innenfor prosjektdisiplinen, og de siste årene blitt mer og mer omtalt innenfor fagfeltet. Dette fordi prosjektledelse de siste årene har sett en mer dramatisk og raskere endring i samfunnet enn tidligere. Derfor legges det høyre forventning på gode og velformulerte planer, som danner best mulig utgangspunkt for prosjektet.

4.1.1. HVA ER ET PROSJEKT?

Det er vanskelig å si eksakt hva et prosjekt er. Prosjekt har mange ulike definisjoner og mange tenker at de kan peke på et prosjekt når de ser et. Faktumet er at et prosjekt er et relativt bredt uttrykk, med stort omfang. For eksempel definerer Project Management Institutt et prosjekt som:

«En midlertidig bestrebelse foretatt for å skape et unikt produkt eller tjeneste» (PMI, 2006)

Mens Gardiner(2005) definerer et prosjekt som:

«Et unikt sett av koordinerte aktiviteter, med et definert startpunkt og slutt punkt, foretatt av et individ eller en organisasjon for å møte et spesifikt objekt innenfor et definert skjema, kost og prestasjonsparameter».

Vanskeligheten med å definere et prosjekt, ligger i den enorme bredden og størrelse som et prosjekt kan bestå av. Et prosjekt kan for eksempel bestå av å lage et brev med noen få aktiviteter og basismateriale, til enorme prosjekter som bygging av et høyhus eller en oljeplattform. Dette er prosjekter som krever høy ekspertise, koordinering, samt operasjoner med komplekse metoder og verktøy.

Gardiner (2005) utdyper at uansett omfang og størrelse på prosjektet, så er det tre karakteristiske trekk som skiller et prosjekt fra andre aktiviteter. Et prosjekt har nemlig en tendens til å være midlertidig, unik og har et behov for progressiv utdypning. I tillegg til disse tre karakteristiske trekkene, har prosjektene også flere undertrekk. Et prosjekt har for eksempel en tendens til å:

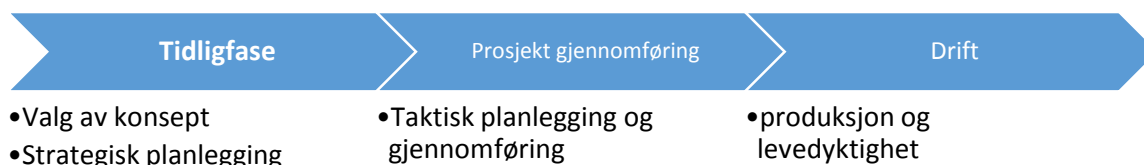
- 1) Bære på risiko og usikkerheter.
- 2) Være komplisert i organisasjonen, med involvering av flere personer, avdelinger og organisasjoner.
- 3) Styrende mot tid, budsjett og ressurser.
- 4) Oppleve konflikt i forhold til konkurranse på ressurser mot andre prosjekter og ikke-prosjekter.
- 5) Være styrende av en prosjektleder.

6) Behov for samarbeid og effektiv lederskap.

Ut fra disse trekkene kan prosjektene komme i ulikt omfang og størrelse. I denne besvarelsen tas det utgangspunkt i store komplekse prosjekter som ofte består av flere av trekkene som er nevnt ovenfor. Derfor er det viktig at planleggingen i tidligfasen er godt gjennomført.

4.1.2. NÅR ER TIDLIGFASEN I ET PROSJEKT

Tidligfasen er tiden fra det identifiseres et gitt samfunnsmessig behov, til man tar beslutning om å finansiere det konsept som passer best til de identifiserte behovene. Det kan for eksempel være et gitt transportbehov i samferdselssektoren, og de ulike løsningene kan for eksempel være jernbane eller ny vei. I denne fasen vil det altså kunne foreligge flere ulike alternative løsninger som i større eller mindre grad ivaretar det gitte behovet. Den sentrale utfordringen i denne fasen er å samle inn det riktige informasjonsgrunnlaget som kan være med på å bidra til å avdekke de ulike alternativene. Tidligfasen er altså fasen før man velger å iverksette selve planleggingen av prosjektet. Dette innebærer strategisk prosjektplanlegging i den forstand at man i tidligfasen skal fokusere på det langsiktige og de overordnede målene. Det er viktig at man skiller mellom planlegging i tidligfasen og planleggingsfase, se Figur 5 - *Tidligfasen sett i prosjektets helhetsperspektiv*.



Figur 5 - *Tidligfasen sett i prosjektets helhetsperspektiv*

4.2. GENERELT OM PROSJEKTER OG UTFORDRINGER I TIDLIGFASEN

En svært viktig aktivitet for prosjekter i tidligfase er å innhente riktig informasjon til riktig tid i prosjektet. Man ser ofte at det tas beslutninger på et for svakt grunnlag i store offentlige investeringsprosjekter. Dette er som regel et resultat av at behovsvurderingen i tidligfase ofte er lite utdypende og mangelfull (Næss, 2004). Dette kapitlet belyser generelt om prosjekt og strategi i tidligfase, med hensyn til store offentlige investeringsprosjekter, samt om de problemer og utfordringer en står ovenfor i denne fasen.

4.2.1. PROBLEMER OG UTFORDRINGER I STORE INVESTERINGSPROSJEKTER

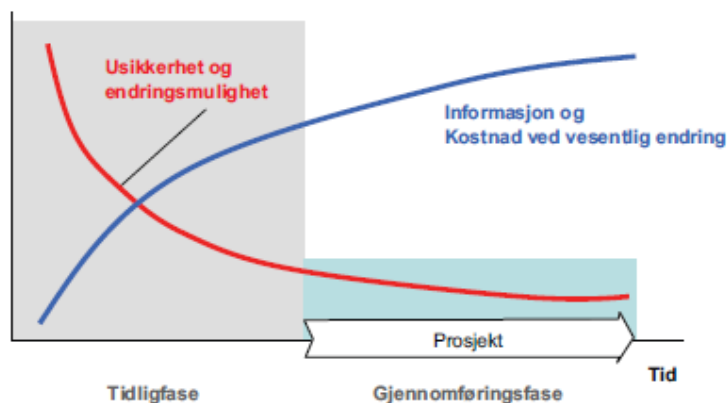
Et prosjekt kan kjennetegnes som et avgrenset tiltak med et definert mål som gjennomføres innenfor en avtalt tids- og budsjetttramme med en midlertidig organisasjon. Resultatet skal være en leveranse med den hensikt å løse et problem eller tilfredsstille et behov. Prosjekter er unike, i den forstand at de alltid i større eller mindre grad vil være forskjellige, selv om målet og leveransen er den samme. Dette på grunn av at omgivelsene vil være forskjellige og den usikkerheten de opererer under vil variere i alle prosjekter (Wysocki, 2012).

Samset (2007) antyder at prosjekter er generelt lite vellykket. Problemene som oppstår kan være mer eller mindre alvorlige og konsekvensene kan være mer eller mindre langvarige. To av de vanligste problemene som medfører til et mislykket prosjekt, men samtidig minst alvorlig og mest omtalt i media, er forsinkelser og kostnadsoverskridelser. Kostnadsoverskridelser kan være store i forhold til budsjettet, fra noen få prosent til flere hundre. Men ofte er det slik at disse overskridelsene er små i forhold til driftsinntektene som vil forekomme i fremtiden, og påvirker derfor lønnsomheten i liten grad på lengre sikt. Selv om man i media ser at staten hadde 100 millioner i kostnadsoverskridelser, er dette sett i det lange løp en mindre prosentandel av hva driftsinntektene kommer til å være i fremtiden. Ferdigstillingen av Rikshospitalet i 2000 er et eksempel på kostnadsoverskridelse. Budsjettoverskridelsen tilsvarte om lag 20 prosent, men i det store bildet var dette bortimot et års driftsbudsjett.

Mer alvorlig blir det dersom konseptvalget viser seg å være feil og prosjektet på sikt, blir en fiasko. I noen tilfeller viser det seg at prosjektet er feil løsning på det faktiske problemet det stod ovenfor, eller at det bare løser en del av problemet. I andre tilfeller viser det seg at det faktisk bare skaper nye problemer som overgår ønskelig nytte. I andre tilfeller kan det faktisk hende at problemet som prosjektet skulle løse, ikke lenger eksisterer når prosjektet er ferdigstilt. Et eksempel på dette er Forsvarets torpedobatteri på Malangen i Troms, som ble bygget for å beskytte mot fiendtlige skip fra land. På det tidspunktet anlegget sto ferdig i 2004, var prosjektet for det første innhentet av den teknologiske utviklingen på området, og for det andre var det politiske trusselbildet endret seg i en slik grad at Stortinget bestemte seg for å stenge ned anlegget som kostet 300 millioner (VG, 2003).

4.2.2. USIKKERHET OG INFORMASJONSBEHOV

Usikkerheten i et prosjekt endres over tid. Det er vanlig å anta at usikkerheten er størst på det tidligste tidspunktet når ideene skal unnfanges, og avtar raskt etter hvert som en skaffer seg mer av den nødvendige informasjonen. figur 6 - *betydningen av tidligfasen* illustrerer usikkerheten og endringsmuligheten samt kostnadene av vesentlige endringer og informasjon. Her ser vi at nytten av å få tak i mer og riktig informasjon, samt muligheten for å gjøre vesentlige endringer, er størst innledningsvis i prosjektet. På ide- og konseptstadiet kan man fritt sjonglere med ulike strategiske løsninger på et gitt problem, men etter hvert som prosjektet strider fremover, vil det være slik at «bordet fanger» og man får ikke mulighet å gjøre de endringene som en ellers kunne gjort tidligere. Det blir vanskeligere, og i økende grad dyrere å gjøre endringer desto senere i prosessen en befinner seg. Man kan gjerne si det slik at de store og fundamentale spørsmålene som gjelder konseptvalget og det å finne den mest effektive løsningen på et gitt problem, er noe en må ta tak i så tidlig som mulig. I store offentlige investeringsprosjekter er det enda viktigere at man i tidligfasen tar beslutninger på riktig informasjonsgrunnlag, med hensyn til de behovsvurderingene som er gjort.



Figur 6 - Betydningen av tidligfasen.

Når man snakker om behov for informasjon i tidligfase vil en intuitivt tenke at mangel på informasjon vil være det største problemet for beslutningen av løsningsalternativ. Det som er avgjørende i en slik situasjon, er hvilken type informasjon en har behov for (Samset, 2007). På det innledende tidspunktet i prosessen er det først og fremst selve problemet som skal løses, og de behovene prosjektet er ment til å dekke som må belyses. Innledningsvis har en derfor i mindre grad behov for detaljkunnskap om de alternative løsningene på problemet. Dette illustrerer et problem som har oppstått i mange prosjekter. Et prosjekt oppstår som en konkret løsning på et problem eller behov, og ut ifra dette blir ofte selve behovet og problemet som i utgangspunktet skulle løses, viet lite oppmerksomhet på. Mye av informasjonsgenereringen og behovsvurderingen vil være knyttet til en konkret løsning som en har sett for seg, og ikke selve problemet som prosjektet i utgangspunktet skulle løse. Ifølge Samset (2007) blir dette et resultat av at man låser seg fast i et

bestemt konseptvalget, i en slik grad, at det også i de fleste tilfeller viser seg å være det konseptvalget som til slutt realiseres i prosjektet. I alt for få prosjekter tas det hensyn til å identifisere og realitetsbehandle andre prosjektkonsepter som kan være mulige løsningsalternativer.

4.2.3. INFORMASJONENS GYLDIGHET OVER TID

Når det gjelder informasjonens gyldighet gjennom tidligfasen, er den kanskje enda mer utsatt enn selve konseptvalget. Samset (2007) antyder at det er nokså opplagt, og erfaring har bekreftet dette, at jo mer presis informasjon er desto raskere utdateres informasjonens gyldighet over tid. Eksempelvis vil informasjonen om etterspørselen i et marked, med sterk utvikling og endring, like fort redusere sin verdi som planleggingsgrunnlag i løpet av noen dager. Samset legger videre til grunn at det generelt er gyldigheten av kvalitative vurderinger som ofte har langt bedre holdbarhet enn presis kvantitativ informasjon. Ta for eksempel for deg den generelle oppfatningen om en brukergruppes behov. Vi vet ikke noe eksakt om hvor sterkt dette behovet er, men kan være sikker på at det vil være der i lang tid fremover, og derfor kan man ta dette med i betraktningen i en innledende vurdering.

Det som beskrives her medfører ikke nødvendigvis et problem i tidligfasen. Behovet for presisjon og detaljinformasjon øker etter hvert som prosjektprosessen skrider frem. Dette er i samsvar med vanlig prosjektpraksis. Problemet oppstår først når beslutningsprosessen overfylles av detaljinformasjon på et for tidlig tidspunkt (Samset, 2007).

4.2.4. BESLUTNINGER PÅ ET SVAKT INFORMASJONGRUNNLAG

Det er en allmenn oppfatning at svakt beslutningsgrunnlag ikke kommer målet særlig til gode. Ifølge Samset(2007) stiller beslutningstakeren ofte få krav til informasjonen som skal danne grunnlaget for beslutningen. Studier viser at selv der det foreligger et godt beslutningsgrunnlag, vil mange beslutninger ofte i større grad påvirkes av beslutningstakerens intuisjon og egen- eller politiske preferanser, enn hva fakta og analyse gjør (Henden, 2004).

De praktiske implikasjonene av dette er ikke nødvendigvis katastrofale. En rekke studier har vist at intuisjon i mange situasjoner er å foretrekke fremfor rasjonell analyse, særlig der en står overfor komplekse beslutningssituasjoner, slik tilfellet ofte er i store investeringsprosjekter. Forutsetningen er at intuisjon bygger på erfaring og trening som blant annet bidrar med forståelse for de behovene som må tas i betraktning. Dersom beslutningstakeren har de nødvendige forutsetninger på disse områdene kan intuisjon gi gode beslutninger langt raskere enn rasjonell analyse. Dette har seg i at man ikke kan ha en effektiv intuisjon uten først å ha inngående kunnskap om det aktuelle temaet som behandles, som ofte innebærer mange års erfaring i kombinasjon med en brukbar analyse.

Når det gjelder politiske preferanser, innebærer dette at enkelte interesser eller verdisyn prioriteres fremfor andre. Det er vanskelig å si noe om i hvilken grad et analytisk beslutningsunderlag bør ha forrang fremfor politiske preferanser, det vil blant annet avhenge av konsekvensene av de ulike valgene i hvert enkelt tilfelle. Men det vil også være legitimt å ta med de politiske følgene av det valget som gjøres inn i vurderingen.

Et av de avgjørende spørsmålene her er derfor i hvilken grad beslutningsgrunnlaget faktisk blir brukt i viktige beslutninger. Et problem som vi allerede har sett på i oppgaven, er at omfanget, kompleksiteten og detaljgraden i beslutningsgrunnlaget, som ofte er for omfattende at det i seg selv er et hinder. Senere i prosjektprosessen kan det være nyttig med mer detaljert informasjon, men i tidligfasen kan dette være en ulempe. Det som er det essensielle i tidligfasen er å skaffe seg et best mulig virkelighetsbilde som grunnlag, for å identifisere den mest hensiktsmessige strategien. Da i særlig grad en god behovsvurdering for å kunne tilfredsstille de som blir direkte og indirekte berørt av prosjektet. For så å definere overordnede rammebetingelser som bør være førende for senere beslutninger, om for eksempel konseptvalget. Med dette som grunnlag kan man avklare de nødvendige krav som bør være styrende for planleggingen og utformingen av

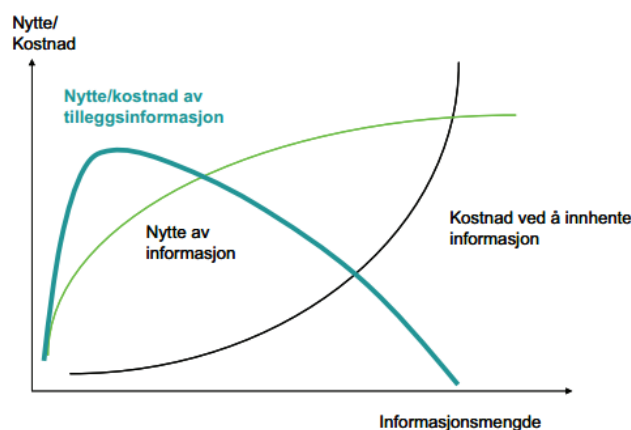
prosjektet, det vil si den konkrete løsningen på problemet eller det prosjektet skal levere. I en slik stegvis prosess er en tjent med å velge en tilnærming med tilsvarende tiltakende økning i detaljeringsgrad og presisjonsnivå på informasjonen. Her vil utfordringen ligge i å få tak i det essensielle, og begrense mengden av det som skal kommuniseres. Det vil gjøre kommunikasjonen bedre og øke sannsynligheten for at beslutningsgrunnlaget vil bli brukt, samtidig som en opprettholder den nødvendige fleksibiliteten som er nødvendig for å ta hensyn til i de demokratiske prosessene og den teknologiske utviklingen (Samset, 2007).

4.2.5. KVALITATIV VERSUS KVANTITATIV INFORMASJON

I modellen beskrevet i delkapittel 4.2.4, er det ikke konklusjonene som er det interessante, men at modellen som anvendes kan benyttes som et opplegg for vurdering på et kvalifisert nivå der man kan benytte kvalitativ informasjon. Dette er selvsagt bare øverste nivå i et informasjonshierarki, og skal konklusjonen være gyldig og troverdig, må den begrunnes på en mer grundig og detaljert nivå med mer underbyggende informasjon. Det som karakteriserer et slikt informasjonshierarki er at det inneholder en blanding av kvalitativ og kvantitativ informasjon. Øverste post i hierarkiet består av kvalitativ informasjon og jo lengre nedover i hierarkiet man kommer jo mer kvantitativ blir informasjon. Om en tenker at denne modellen blir brukt langs en tidsakse, i dette tilfellet på forskjellige tidspunkter i prosjekts tidligfase, er det åpenbart at en innledningsvis i tidligfasen vil måtte operere med et hierarki som ikke stikker særlig dypt, fordi informasjonen ikke finnes på det tidspunkt. Den vil måtte bygge på antagelser og derfor ha begrenset nytte. Etter hvert som prosessen skrider frem vil det være naturlig å bygge ut informasjonshierarkiet og skaffe frem mer detaljert informasjon, som i økende grad vil være kvantitativ, altså bygge på fakta og ikke bare på antagelser.

4.2.6. INFORMASJONENS KOST-NYTTE

Informasjonen som man samler inn for å belyse spørsmål om fremtidige utfall vil alltid være ufullstendig. En mye brukt definisjon på begrepet usikkerhet som kobler fenomenet til beslutningssituasjonen, er at usikkerhet er et uttrykk for mangel på informasjon for å kunne ta den rette beslutningen. Det som først og fremst motiverer for anskaffelsen av mer informasjon er derfor ønsket om å redusere usikkerheten (Gardiner, 2005). Hvis vi ser tilbake til Figur 6 - *Betydningen av tidligfasen.*, er det rimelig å anta at usikkerheten er størst innledningsvis. Dette på grunn av mangel på informasjon, som også innebærer at man innledningsvis kan redusere usikkerheten betydelig raskt ved å skaffe seg ny relevant informasjon. Hvis man ser på Figur 7 - *Kostnad og nytte av tilleggsinformasjonen.*, kan man se at nytten av informasjon er størst på det tidspunktet der en har minst kunnskap. Dette er tidspunktet hvor også kostnaden ved å innhente informasjon er lavest. Kostnaden ved å innhente ny informasjon øker nærmest eksponentielt. Dette har sammenheng med tilgjengeligheten, det vil si at man etter hvert må grave dypere for å finne ny informasjon, samtidig som det stilles høyere krav til detaljering og presisjon i informasjonen.

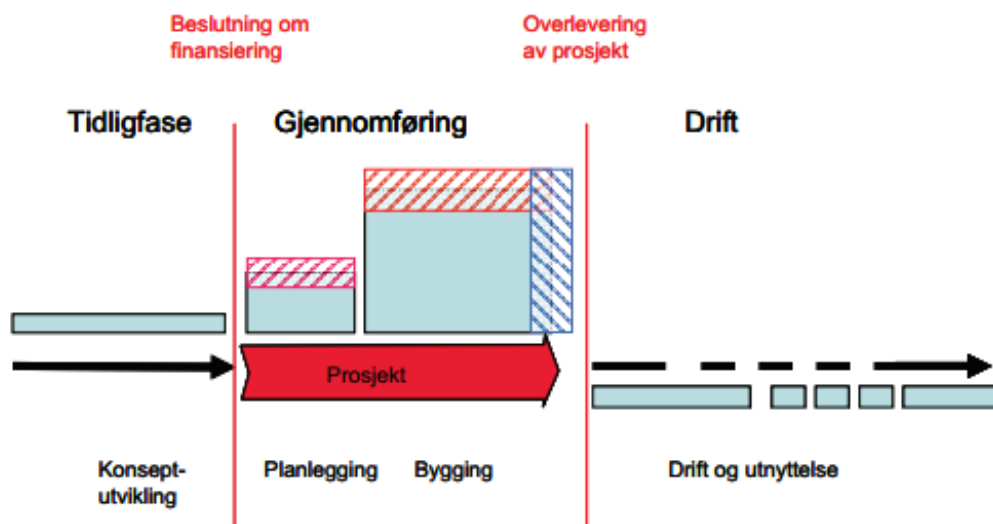


Figur 7 - Kostnad og nytte av tilleggsinformasjonen.

Figuren er nok mer dramatisk enn som så, man kan nemlig også se at nytten av tilleggsinformasjonen raskt avtar med mengden av informasjon som allerede er tilgjengelig. Dette betyr at kost/nytte-forholdet helt klart er størst innledningsvis. Dette er et godt eksempel på hvor viktig det er at man innledningsvis i tidligfasen benytter seg av denne fordelene, slik at man i innledende del av prosjektet har best mulig nytte av informasjonen. Videre kan man se at det er gode grunner for å ikke bruke ressurser på ny informasjon når nytten blir for lav i forhold til kostnadene. Dette er åpenbart en sterk motivasjon for å sikre seg at man har best mulig informasjonsgrunnlag på et tidlig tidspunkt i en prosjektprosess. Men samtidig er det også nødvendig å unngå å bruke for mye ressurser på anskaffelse av detaljkunnskap med for høy presisjon.

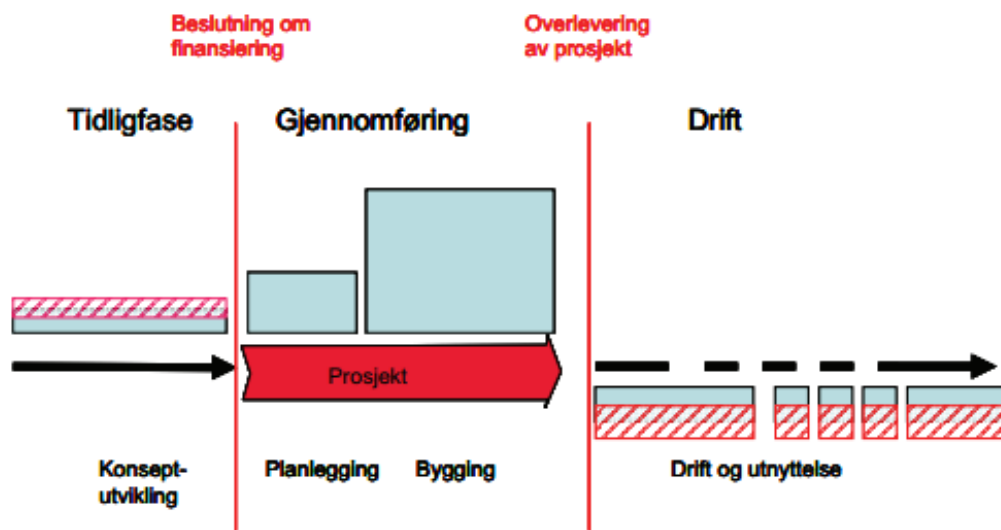
4.2.7. EFFEKTEN AV RIKTIG TIDLIGFASEVURDERING

Som nevnt tidligere i oppgaven har det vist seg at prosjekter ofte unnfanges som en konkret løsning på et problem. Dette skjer som regel uten at det verken har blitt gjort foregående analyser og vurderinger av problemet, og sett på mulige strategier og alternative løsningskonsepter. De største ressursene settes inn i detaljplanleggingen i etterkant av tidligfasen når beslutningen av finansiering er avklart. Formålet med ressursinnsatsen i detaljplanleggingen er å redusere usikkerheten tilknyttet gjennomføringen av prosjektet og for å sikre leveransen av de bestemte suksesskriteriene innenfor kostnad, kvalitet og leveringstidspunkt, som man kan se på de skraverte områdene i figur 8. Dette perspektivet kalles også for leverandørperspektivet og er av det mest avgrenset perspektivet en kan ha i et prosjekt. Fokuset ligger i selve prosjekteringsfasen i detaljplanleggingen og gjennomføringen. I de fleste prosjekter vil nytten av den betydelige innsatsen som legges inn for å ha kontroll på kostnadene, kvaliteten og tiden, i gjennomføringen av prosjektet, være begrenset om en betrakter prosjektet i et livsløpsperspektiv (Samset, 2007).



Figur 8 - Mer ressurser i planleggingsfasen sikrer bedre gjennomføring av utbyggingen.

Figur 8 er et eksempel på hvordan mer ressurser i planleggingsfasen bidrar til bedre planlegging for å sikre at gjennomføringen blir godt gjennomført (Se skraverte områder). Det er i innledende fase at konseptet utvikles og nytten av informasjonen er størst. For å oppnå strategisk – og langsiktig planlegging, må en bryte mønsteret som vist i figur 9. Det vil innebære å gjennomføre en bedre prosess innledningsvis, som vil føre til en reel vurdering av løsningskonsept. Dette er svært viktig fordi det innledende konseptet er det som blir lagt i grunn for senere planlegging og gjennomføring av prosjektet. Vurderingen skal ta i betraktning en mer langsiktig nytte og lønnsomhet i driftsfasen, som vist i figur 9, enn bare til gjennomføringen og leveranse som vist i figur 8.



Figur 9 - Innsats i innledende fase sikrer lønnsomhet i det lange løp.

Figur 9 viser hvordan rett konseptvalg sikrer lønnsomhet og nytte på sikt. Dette er i henhold med strategisk prosjektplanlegging. De skraverete arealene (rødfarget) i figur 9 viser en større interesse for ressursinnsats i tidligfasen for å skaffe det mest optimale løsningskonseptet. Dette vil videre påvirke effekten i driftsfasen i form av bedre lønnsomhet og nytte. Dette livsløpsperspektivet gir grunn til å tro at potensialet for forbedring er stort og kostnadmessig lavt. Kost/nytte- forholdet av tilleggssnittene sett i relasjon til ekstrainsatsen i tidligfasen kan bli meget stort i de tilfellene man lykkes (Samset, 2007).

Dette handler om å sikre at prosjektet ikke bare lykkes taktisk, men også strategisk. Ressursinnsatsen i tidligfasen er først og fremst en investering for å sikre prosjektets strategiske grep og langsiktig nytte, mens detaljplanlegging i gjennomføringsfasen skal sikre prosjektets taktiske grep og kortsiktig nytte. Dette handler ikke om både/og eller enten/eller, men om å sikre at prosjektet lykkes like mye strategisk som taktisk.

4.3. BEHOVSVURDERING I TIDLIGFASEN

Dette kapittelet tar for seg behovsvurderinger i tidligfasen av store offentlige investeringsprosjekter. Sammen med utvikling av løsningsalternativer utgjør denne aktiviteten en sentral rolle for å skape en rasjonell og fornuftig planleggingsprosess. Behovsvurderingene kan utføres i ulike faser i et prosjekt, men det er imidlertid i tidligfasen at valget av overordnet løsning- konseptvalg - blir foretatt, og det er i denne fasen at mulighetene er størst for å påvirke prosjektets behovsoppfyllelse, økonomi og omfang av sideeffekter. I dette kapittelet vil det utypes generelt om viktighetene med behovsanalyser, samt eksempler om hva typiske behov kan være. Kapittelet vil videre ta for seg tre typer behovsanalyser: interessentanalyse, etterspørselsanalyse og normativ analyse. Utfra disse analysen skal man kunne ha en god forståelse av hvilke utfordringer en står ovenfor og hvilke behov som må tas i betraktning i valget av konsept.

4.3.1. ØNSKER VERSUS BEHOV.

Som en innledning til dette delkapittelet er det viktig å skille mellom ønsker og behov. Roten for mange kommunikasjonsproblemer har sitt opphav i misforståelsen for hva interessenten sier de ønsker mot hva de faktisk har behov for. Hvis prosjektledere ikke er oppmerksom er ikke denne misforståelsen så veldig åpenbar lenger. Misforståelsen kan komme fordi klienten har en politisk referanse som er så låst at man ikke har tatt for seg andre alternativer. Ofte på grunn av sterke ønsker, overbeviser man seg selv til å må ha det uten at man gir

noen videre tanker om hva man egentlig trenger. Med dagens hyppige utvikling i samfunn og teknologi, kan dette felle mange prosjekter allerede før det har begynt. (Wysocki, 2012)

Ønsker og behov har en nær link til hverandre, men er fundamentalt sett forskjellige. Ifølge Wysocki (2012) har man lært fra erfaringer at klientene sine ønsker ofte er tilknyttet til løsningen og behovet ofte til problemet. Hvis ønsker er avledet fra en klar forståelse av behovet, da er det først trygt å forholde seg til ønskene, men man kan aldri helt vite om det er tilfellet. For å være sikker, burde man alltid spørre klienten hvorfor de ønsker det de ønsker. Ved å fortsette denne øvelsen vil man etter hvert komme til roten av problemet og behovet vil være klarere. Løsningen til problemet vil være hva klienten egentlig har behov for. Jobben til prosjektlederen er å overbevise klienten om det de ønsker er det de virkelig har behov for.

4.3.2. PLANLEGGING PÅ KONSEPTNIVÅ VERSUS PLANLEGGING PÅ PROSJEKTNIVÅ

Behovsvurderinger i den tidlige fasen av store investeringsprosjekter, innebærer vurdering av behov opp mot målet og effekten på konseptnivå. Betegnelsen «strategisk nivå» brukes ofte synonymt med det som kalles konseptnivå, mens prosjektnivå omtales som «taktisk nivå». Forskjellen mellom taktisk - og strategisk nivå er i hovedsak detaljgraden. På taktisk nivå gjør man vurdering mot en bestemt teknisk løsning, finner løsninger for den konkrete utformingen, og analysere av de behovene og målene den tekniske løsningen har som formål å oppfylle (Samset, 2007).

Hva dette betyr i praksis kan illustreres fra følgende eksempel om planlegging av et samferdselsprosjekt i et byområde, med trengselsproblemer på hovedvegene. På konseptnivå kan behovene for eksempel dreie seg om lettere og mer effektiv transport mellom forskjellige deler av byområdet, behov for en mer miljøvennlig samferdsel og/eller behov for å oppnå bedre kollektivtransport, samt oppnåelse av positive sidevirkninger og unngå/reducere negative sideeffekter av den valgte løsningen.

Når et gitt hovedkonsept av for eksempel en vegbane er valgt, vil eventuelle behovsanalyser, målformuleringer og effektvurderinger dreie seg om å sikre at hovedkonseptet blir utformet og gjennomført på en samfunnsmessig måte. Dette vil skje på taktisk nivå. Behovene og målene på dette nivået kan for eksempel være å oppnå høye passasjertall, økonomisk nytte, miljøvennlig utforming og eventuelt robust byutvikling i områder der dette er ønsket.

Dersom behovsanalyser, målformuleringer og effektvurderinger på det strategiske nivået uteblir, vil det være fare for at den tekniske utførelsen av et løsningsalternativ ikke tilfredsstiller de samfunnsmessige behovene. I slike tilfeller vil ofte prosjektinitiativtakernes behov forveksles med samfunnets behov, og særinteressers ønsker om økonomisk gevinst eller prestisje bli foretrukne løsninger framfor overordnede politiske målsettinger. Store investeringsprosjekter har ofte større effekter, og berører som regel behov ut over de behovene og effektene som i utgangspunktet utløste prosjektet. Analysene må ikke begrenses til de prosjektutløsende behovene, men også ta med sidevirkninger og behov som blir berørt av disse (Samset, 2007).

4.3.3. EKSEMPLER PÅ BEHOV SOM KAN FOREKOMME

For store offentlige vegprosjekter dreier de prosjektutløsende behovene seg først og fremst om hurtig og effektiv person- og/eller godstransport. For visse andre vegprosjekter kan også forbedring av trafiksikkerhet være en del av den primære begrunnelsen. De positive ringvirkningene det kan være behov for å oppnå i forbindelse med samferdselsprosjekter, omfatter bl.a. regional utvikling og miljømessige gevinster (gjennom trasévalg eller bidrag til endret transportmiddelfordeling). Ved å gjøre det lettere å nå arealer som tidligere hadde lav tilgjengelighet, kan veganlegg dessuten åpne for ønsket byggevirkosomhet. De negative sideeffektene som det kan være behov for å redusere eller unngå i forbindelse med samferdselsprosjekter, er først og fremst trafikkulykker og uheldige miljøkonsekvenser (forurensning, støy og veganleggets inngrep i landskapet). Det kan også være behov for å verne områder langs foreslåtte vegtraséer mot utbygging, f. eks. der den foreslåtte vegen går gjennom sammenhengende, ubebygde naturområder.

Tabell 2 - Eksempel på behov som kan forekomme.

Prosjekttype	Prosjektutløsende behov	Behov knyttet til oppnåelse av positive ringvirkninger	Behov knyttet til reduksjon av negative sideeffekter
Store vegprosjekter (Stat, fylke, kommune)	-Behov for individuell persontransport -Behov for godstransport -Behov for tidsbesparelse -Behov for begrensning av trafikkulykker	-Behov for regional utvikling -Behov for å oppnå reduserte lokale miljøulemp (omkjøringer osv.) -Behov for å gjøre områder langs vegen utbyggingsaktuelle.	Behov for å unngå endret transportmiddelfordeling og – omfang i strid med samferdsel og miljøpolitiske mål -Behov for begrensning av: støy, forurensning, vibrasjoner, tap av landskap, inngrep i naturlandskap og inngrep i eksisterende bebyggelse - Behov for å unngå uønsket virksomhet langs vegen.

4.3.4. HVORFOR KOMMER OFFENTLIGE INVESTERINGSPROSJEKTER SKJEVT UT?

Den amerikanske samfunnsforskeren Martin Wachs (1989) hevder at planleggere ikke alltid er opptatt av å lage så nøyaktige og pålitelige analyser som mulig, men i stedet av å få prosjekter finansiert og bygd. Også i Norge har det vært mye oppmerksomhet omkring store offentlig finansierte prosjekter som lover mer enn de gjerne holder. Og Ifølge Næss (2007) finnes det flere forskjellige typer feil, mangler og fordreininger som kan opptre i planleggingen i den tidlige fasen av store offentlige investeringsprosjekter. Dette delkapittelet tar for seg typiske feil som blir gjort i forbindelse med behovsvurdering.

Fokus på prosjektnivå i stedet for konseptnivå

En av de vanligste feilene som gjøres i tidligfasen er at behov og mål må formuleres på et overordnet strategisk nivå, og ikke innenfor et allerede valgt hovedkonsept. Hvis planleggerne legger kravene behovsanalyse for lavt i kjeden, slik at man heller gjør anskaffelser av behov på prosjektnivå og ikke på konseptnivå. Kan dette medfører stor risiko for at prosjektene ikke bidrar til å oppfylle de prioriterte samfunnsmessige målene.

Moen og Strand (2000) viser i sin undersøkelse at det forekommer en rekke eksempler på at det ofte blir gjort behovsvurdering på prosjektnivå i stedet for konseptnivå. I fem av elleve undersøkte vegprosjekter fant Moen og Strand ut at planprogrammet var avgrenset til prosjektnivå, til tross for at de ifølge de rikspolitiske retningslinjene i samordnet areal- og transportplanlegging, skal vært definert på strategisk nivå (konseptnivå).

Manglende oppmerksomhet på sideeffekter

I store investeringsprosjekter er det viktig å skille mellom behovene som var utløsende og de behovene som kan komme som sideeffekt. Disse behovene er vel så nødvendig å ta hensyn til i behovsvurderingen. Et tiltak som skal tilfredsstille et behov, kan utløse sideeffekter. Dette kan være negative sideeffekter så vel som positive. Det er ofte slik at befolkningen som berøres av en slik effekt ikke er de samme som drar nytte av hovedformålet med prosjektet. I et samfunnsmessig perspektiv vil det være et behov for å skape mest mulig positive sideeffekter og minst mulig negative, samtidig skal de prosjektutløsende behovene fylles på en best egnet måte. Dette må tas opp tidlig i tidligfasen og må være en del av behovsanalysene, målformuleringene og effektvurderingene av de alternative konseptvalgene.

Klakeggs (2004) rapport og undersøkelse av målformuleringer i store offentlige investeringsprosjekter viser at det for fire av åtte prosjekter overhode ikke var målformuleringer i forhold til sideeffektene. Blant annet var reduksjon av støy og ulykker ikke mål-formulert, og de negative sideeffektene var ikke en del av målene. Og i de tilfellene hvor miljøkonsekvenser inngikk i behovsvurderingene, målformuleringene og effektvurderingene, var disse ofte begrenset til lokale og umiddelbare virkninger på miljøet. Det hender at indirekte miljøkonsekvenser fra for eksempel av nye veger skaper mer trafikk, og disse blir ikke tatt med i behovsvurderingen av løsningsalternativene.

Neglisjering av overordnede politiske målsetninger

Store offentlige investeringsprosjekter gjennomføres innenfor sektorer der det som regel alltid er formulert overordnede politiske mål for samfunnsutviklingen. Ofte vil dessuten sektorovergripende mål, for eksempel når det gjelder miljø og bærekraftig utvikling, være relevante for prosjektene og løsningsalternativene. Det skjer likevel ofte at behovsanalyser utelater viktige og relevante samfunnsmessige behov. Spesielt er dette uheldig i situasjoner der det er politiske mål om en annen utvikling enn den dagens trender og markedsetterspørsel peker mot.

Det finnes en rekke eksempler, både innenlands og utenlands, på at utforminger av for eksempel transportinfrastrukturprosjekter bygger sine veger etter transportmodellberegninger som tar for seg forventet etterspørsel av plass på vegen (Strand & B Moen, 2000). Faktumet er at både i Norge og i andre OECD-land (for eksempel England) handler det midlertidig om å dempe etterspørselen etter mer biltrafikk i de største byene. Dette fremgår blant annet i stortingsmeldingene om Bedre miljø i byer og tettsteder og Bedre kollektivtransport (Regjeringen, 2002).

For samferdselsprosjekter kan dette etter hvert utgjøre et problem dersom for eksempel en gruppe med prosjekter skulle vise seg å neglisjere overordnede politiske mål. Det i et samfunnsmessig perspektiv etterhvert betyr at enkelte behov ikke ble tilfredsstilt i løsningsalternativet og trolig i det lange løp bli et problem.

Feilaktig forutsigelser av vurderte effekter

Planleggingen av store offentlige investeringsprosjekter har vist at behovsanalyser, miljøkonsekvensanalyser og andre finansielle analyser i tidligfase var totalt feil i forhold til realiteten. Dette kommer frem i en studie av over 200 internasjonale store transportinfrastrukturprosjekter (Flyvbjerg, 2003). I denne rapporten ble det funnet generelt store avvik mellom de prognoserte trafikkmengdene og de faktiske trafikkmengdene. I vegprosjektene var trafikkprognosene lite treffsikre, og ca. halvparten av de analyserte vegprosjektene hadde mer enn 20 % avvik på prognosene og faktisk trafikkmengde. Det var omtrent like mange tilfeller av overvurdering som undervurdering. Det var ikke bare vegprosjektene som kom dårlig ut i denne undersøkelsen, det ble også funnet liknende problemer i bybane- og jernbaneprosjekter.

Denne mangelen på treffsikkerhet i analysene kan i en del tilfeller være et resultat av dårlig faglig arbeid. For eksempel bruk av mangelfull analysemodeller og informasjon eller sviktende kunnskap om årsak-virkningsmekanismer. Men ifølge Flyvbjerg (2003) forekommer det urovekkende ofte at planleggeren lager prognoser som på en systematisk måte fremstiller prosjektet i et bedre lys enn hva det er saklig grunnlag for. Wachs (1995) hevdet i sin forskning at planleggere ikke alltid er like opptatt av å fremstille så nøyaktige og pålitelige prognoser som mulig, men heller å få prosjektet finansiert og bygd.

4.3.5. HVORDAN KAN SITUASJONEN FORBEDRES?

I store offentlige investeringsprosjekter er det viktig å bidra til at de prioriterte samfunnsmessige behovene blir oppfylt, og ikke bare behovene slik de oppfattes innenfor en avgrenset sektor eller blant tilhengerne av en bestemt teknisk løsning. Det må derfor utføres behovsanalyse i den tidlige fasen av et prosjekt, før det tas beslutning om valg av konsept (Næss, 2007).

Behovsanalyser kan utføres med utgangspunkt i forskjellige forståelser av behovsbegrepet. Ifølge Hiebert og Smallwood (1987) kan man utføre behovsanalyse innenfor en mer eller mindre objektivistisk - eller fortolkningsbasert måte. Situasjonen ved planlegging av store offentlige investeringsprosjekter preges ofte av blant annet:

- Dynamiske omgivelser
- Uklarhet omkring behovenes innhold, mål og midler
- Uklarhet omkring avgrensningen av analysen

McKillip (1987) deler inn i sin studie behovsanalyse inn i tre hoveddeler: Normative, etterspørselsorienterte og interessegruppebaserte. Ved å kombinere disse metodene så vil en metodes svakhet styrkes ved den andres styrke. Uansett hvilken metoder som velges, skal den samlede hensikten av disse være å indentifisere alle relevante behov – både prosjektutløsende behov og behov i forhold til sideeffekter. Disse skal vurderes med hensyn til viktighet og hvilken befolkningsgruppe de gjelder.

Ifølge Næss (2004) skal behovsanalysen fange opp alle relevante samfunnsmessige behov, og ikke bare behovene som kommer til uttrykk gjennom individers betalingsvillighet. Behovene i store offentlige investeringsprosjekter, bør ta utgangspunkt i de relevante overordnede politiske målsetninger. Det skal sikres tverrfaglighet i utredningen for å sikre ulike og flere sektors innflytelse, både i analysene og utredningen i det avgjørende valget av konseptet.

Behovsanalyser som tar utgangspunkt i overordnede politiske målsetninger, bør prognosene som baserer seg på dagens situasjon ikke stå alene. Ved å se på hvilken framtidssituasjon dagens utvikling leder til i det aktuelle området, og sammenlikne denne situasjonen med en normativ ønskelig situasjon, kan behovet belyses for tiltak til endring i utviklingen (Dreborg, 1996).

I konklusjonen til behovsanalysen, bør alle vesentlige behov tas med, både prosjektutløsende behov, behov knyttet til sideeffekter, tallfestede behov og behov som er ikke kvantifiserte.

4.3.6. SAMMENHENGEN MELLOM BEHOV, MÅL OG EFFEKT

For å forstå hvordan man vurderer behovene i tidligfase er det også viktig å forstå sammenhengen mellom behov, mål og effekt. Sammenhengen mellom behovet og effekten er en såkalt årsak- virkningskjede (Ness, 2007). Målene skal være et utfall fra behovene og effekten skal tilsvare et minimum av det som angis som mål for prosjektet (Samset, 2007). Som nevnt tidligere i denne besvarelsen har studier av store offentlige investeringsprosjekter i Norge vist at behovsanalyser har vært mangelfulle og villedende (Næss, 2004).

Næss (2007) inndeler behovsanalysen i tre deler, som vist i tabellen under:

Interessentanalyse	Anskaffelse av informasjon om de forskjellige interessentgruppenes behov i forbindelse med problemkompleks
Etterspørselsbasert	Måle etterspørsel – for eksempel antall kjøretøy på vegen
Normativ behovsanalyse	Utgangspunkt i politiske målsetninger og ekspertens definisjon av rimelig service- og ytelsesnivå

Tabell 3 - Liste over typer behovsanalyse.

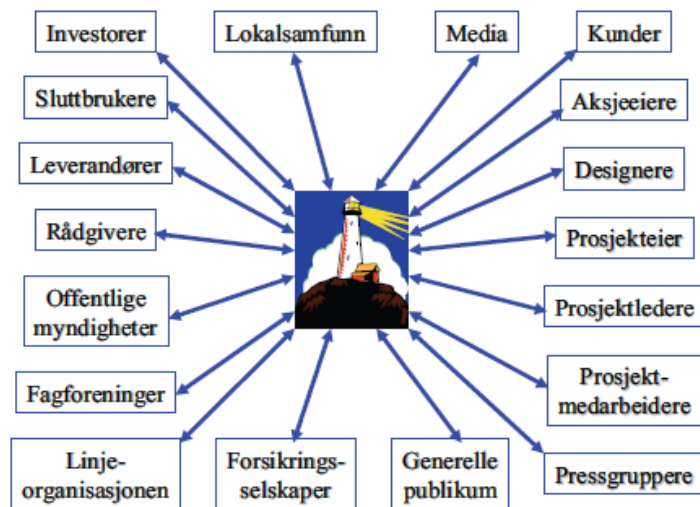
Denne inndeling er også den samme som er beskrevet i Statens vegvesens sin arbeidsrapport og skal fungere som en sentral del i utarbeidelsen av en KVV i Statens vegvesen.

4.3.7. INTERESSENT- OG BEHOVSANALYSE

Ethvert individ eller organisasjon som direkte eller indirekte deltar, påvirker og påvirkes av utformingen eller utførelsen av et prosjekt, kalles for interessenter (Stakeholder på engelsk). Project management institute definerer en interessent som:

Individuals and organizations who are actively involved in the project, or whose interests may be positively or negatively affected as a result of project execution or successful project completion. (PMI, 2000)

Noen typiske interessenter for et prosjekt er vist i figur 10.



Figur 10 - Prosjektinteressenter

Når det kommer til behovsvurdering i tidligfasen i et stort offentlig investeringsprosjekt, er det først og fremst samfunnsbehovene og de prosjekttuløsende behovene man skal ta i betraktning for valg av løsningsalternativ. Ved siden av dette er det vel så viktig å ha en helhetlig forståelse av interessentene i prosjektet fordi en rekke empiriske funn viser at interessentene spiller en avgjørende rolle i utformingen og gjennomføringen av prosjekter (Andersen, 2007). Undersøkelser av et stort antall prosjekter viser at interessentene skaper like mye problemer i et prosjekt som de støtter et prosjekt. Det kom også frem at det i ettertid av prosjektets ferdigstilling ble erklært at det ble investert alt for lite arbeid i analysene og forståelsen av interessentene, og ikke minst tiltak for å håndtere dem. Interessentene representerer dermed en svært viktig «analyseenhet» i tidligfasen av et prosjekt, og ved vurderinger av de ulike løsningsalternativene vil man ha en saklig forståelse av hvordan dagens og fremtidens interessenter vil forholde seg til de ulike løsningsalternativene. Dette innebærer da å kartlegge hver enkelt interessent og dets behov og reaksjon av hvert enkelt løsningsalternativ.

I praksis vil normalt dette være følgende trinn i analysen og kartleggingen av interessentene og behovene i et prosjekt (Andersen & Fagerhaug, 2002):

- Identifisering av prosjektets eksisterende og antatte fremtidige interessenter.
- Klassifisering av interessentene i forhold til viktighet og forventet holdning til prosjektet.
- Identifisering av de ulike interessenters behov og forventninger i forhold til prosjektet og dets resultater.
- Analyse av interessentenes preferanser i forhold til de beslutningsalternativer som foreligger.

Kartlegging og identifisering av interessentene kan gjøres gjennom brainstorming og workshop. Helst med flere av prosjektdeltageren fra de ulike avdelingene og organisasjonene slik at man opprettholder bredde i

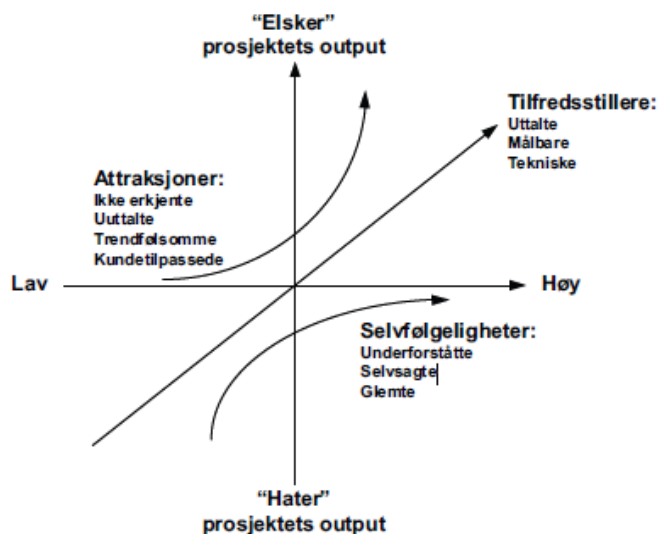
samfunnet og prosjektet. Resultatet av en slik workshop vil normalt være en lang liste med interessenter der alle har ulik grad av påvirkning og innflytelse i og på prosjektet. Videre vil man selekttere interessentene slik at man får frem de som vil være viktig og de som er mindre viktig.

Når dette er gjort, kan man videre i analysen karakterisere interessentene ved å sette dem inn i matrisen som man ser i figur 11.

		Potensiale for å påvirke prosjektet	
		Høyt	Lavt
Potensiale for samarbeid med prosjektet	Høyt	Varierende velsignelse	Støttende
	Lavt	Ikke-støttende	Marginal

Figur 11 - Firefeltsmatrise for klassifisering av interessenter

Her karakteriseres og selekteres interessentene utfra hvilken påvirkningsgrad dem har og vil ha på prosjektet. Interessentene som havner i de to feltene til høyre, vil ha liten påvirkningskraft og er derfor mindre viktige i videre arbeid. De som havner i de to venstre feltene, vil derimot ha stor påvirkningskraft og vil normalt representere de aktørene som er viktigst å sikre at beslutningsalternativet blir akseptert hos. For disse interessentene vil det i videre vurdering være viktig å skaffe seg innsikt om hvilke behov og forventninger disse har i forhold til prosjektet. Denne vurderingen kan med fordel baseres på KANO-modellen i figur 12, som tydeliggjør at interessenters behov bør vurderes innenfor tre kategorier; selvfølgeligheter, tilfredsstillere og attraksjoner (Akao, 1990). Poenget med KANO-modellen er at man ikke skal overse behov som er lett å glemme.



Figur 12 - Tre kategorier av behov (Selvfølgeligheter, tilfredsstilte og attraksjoner)

Når forventningene og behovene er kartlagt ved bruk av KANO-modellen, kan man videre avslutte analysen med å anvende kunnskapen man sitter med til å analysere hvordan hver enkel interessent ville vurdert hvert

Løsningsalternativ. Dette kan man gjøre verbalt eller systematisk ved hjelp av tabeller. Det finnes riktig nok mange måter å analysere interessentene og deres behov på. Det som er felles for alle interessentanalysene er at man skal kunne skaffe seg en forståelse for å kunne sette seg inn i interessentenes situasjon. Dersom man i tidligfase ikke tar hensyn til interessentenes behov, kan dette i en senere fase komme tilbake og bli et problem. Det kan da føre til kostnadsoverskridelse og forsinkelser eller i verste fall feil konseptvalg (Samset, 2004).

4.3.8. ETTERSPORSSELSANALYSE

Etterspørselsanalyser er ifølge den økonomiske tradisjon, kvantitative analyser av etterspørselsnivået for de varer eller tjenester et individ, en husstand eller produsent etterspør. (Næss, 2007). I forbindelse med denne oppgaven vil etterspørselen ikke være direkte rette mot økonomi, men derimot en forbrukers atferd i samfunnet. Denne oppgaven fokuserer på offentlige vegprosjekter i tidligfasen, og derfor vil etterspørselsanalyser stort sett utelukkende rette seg mot de prosjektutløsende behovene, målt som trafikkmengden (ÅDT – års døgntrafikk) på en veg.

4.3.9. NORMATIV BEHOVSANALYSE

Normative behovsanalyse innebærer å ta utgangspunkt i politiske målsetninger. Tenk for eksempel på demokratiet, som innebærer at velgerne gir uttrykk for sine politiske prioriteringer gjennom valg av politikere. Ut fra programmet til hvert enkelt parti, forventes det å fremme bestemte interesser og verdier. Gjennom tilliten politikerne er gitt i forbindelse med stortings – og kommunevalg, har de fått myndighet til å vedta målsettinger og tiltak innenfor forskjellige samfunnsområder. I henhold til det representative demokratiets spilleregler er politisk vedtatte målsettinger legitime fortolkninger av befolkningens behov og prioriteringer (Næss, 2007). Overordnede politisk målsettinger vil derfor være et velegnet utgangspunkt for å utpeke prioriterte behov for offentlige investeringer. På denne måten kan behov for offentlige investeringer av og til utledes fra politisk vedtatte målsettinger. Det gjelder særlig der de politiske målsettingene beskriver den ønskede behovsdekningen på en presis måte.

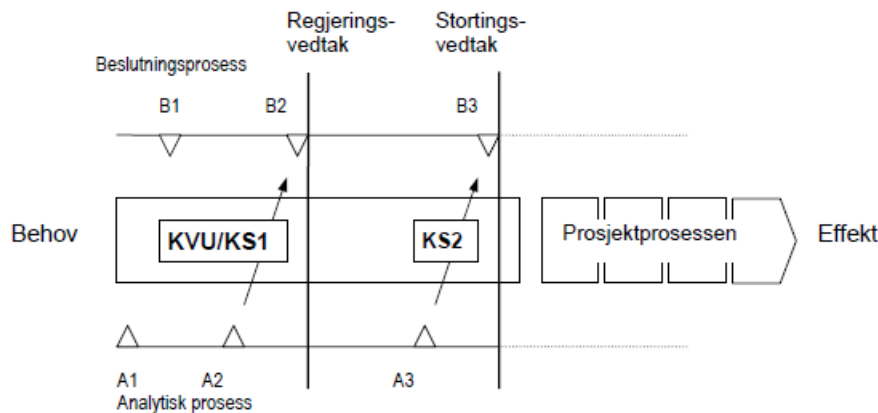
4.4. DET NORSKE RAMMEVERK

Det ble besluttet i 1991 av regjeringen å igangsette et prosjekt for å gjennomføre et system for planlegging, gjennomføring og oppfølging av store offentlige investeringsprosjekter. Bakgrunnen for dette var en lang rekke med negative erfaringer med kostnadsoverskridelser, forsinkelser og manglende nytteeffekter i prosjektene. Resultatet ble i 1999 å innføre en ordning for ekstern kvalitetssikring i beslutningsfasen i store offentlige investeringsprosjekter. Formålet var å oppnå mer vellykkede prosjekter og mer nytte økonomisk ved blant annet reduserte kostnader.

Denne ordningen, også kalt KS- ordningen, ble beskrevet i en rammeavtale som Finansdepartementet inngikk med eksterne konsulenter i 2005, og ble fornyet i 2011. Ved kvalitetssikring under ordningen er det obligatorisk å benytte en av de eksterne konsulentene som det er inngått avtale med. Avrop på rammeavtalen foretas av Finansdepartementet og det aktuelle fagdepartementet i fellesskap (for eksempel Samferdselsdepartementet, dersom det gjelder et veiprosjekt). Alle statlige investeringsprosjekter med anslått samlet investeringskostnad på over 750 mill. kroner er i utgangspunktet omfattet av kravet om ekstern kvalitetssikring om ikke annet er vedtatt.

Rammeverket legger opp til at det er en deling mellom faglig prosess (analytisk) og politisk prosess (beslutningsprosess). En KVV har som hensikt å være en faglig utredning som skal undergi reell politisk behandling. Et av hovedgrepene ved KVV er at det skal være samsvar mellom behov, mål og effekt for konseptene (Rammeavtalen, 2005 og 2011). Rammeavtalen legger til grunn at det skal utarbeides et målhierarki som gir en forenklet fremstilling av verden og behovene som skal tilfredsstilles. Målene skal bygges opp logisk i et målhierarki med prosjektmål, effektmål og resultatmål. Dette målhierarkiet skal bidra til å gi et

bilde av årsak- virkningskjeden. Når man da skal utvikle konseptet bør man starte høyt i målhierarkiet og for så å jobbe seg nedover. Som nevnt tidligere i denne besvarelsen har man ofte en tendens til å starte for lavt, som dermed har ført til at man har blitt hengende fast i en eller få konkrete løsningsalternativ.



Figur 13 - Det Norske rammeverk fra Finansdepartementet

Det norske rammeverket er en prosessmodell for å utarbeide et beslutningsgrunnlag for å velg best egnet konsept. Det å lage en modell som baserer seg på faste rammer kan ofte være vanskelig fordi mennesket er begrenset rasjonelt og kan påvirkes. Det vil si det er vanskelig å få til en upåvirkelig rasjonell prosess, derfor hender det at man for eksempel i behovsvurderingen ikke alltid klarer gjennomføre det på best egnet måte.

Kvalitetssikring av konseptvalget (KS1) skal gjennomføres ved avslutning av forstudie, før beslutning i regjeringen om eventuell igangsetting av forprosjekt for valgt konsept. Med konseptvalg menes det den konseptuelle løsningen man velger for å dekke et samfunnsbehov. For eksempel kan et behov for å binde en øyregion sammen med fastlandet, dekkes ved bru, undersjøisk tunnel eller fortsatt fergeløsning som i dag (nullalternativet, gjør ingen endring), det vil si fire konseptalternativer. Hensikten med KS1 er å kvalitetssikre konseptvalget slik at oppdragsgiver kan bistå med en reell politisk styring. I siste instans er selve konseptvalget en politisk prosess som de eksterne konsulentene ikke skal ha noen rolle i. Den eksterne kvalitetssikringen er avgrenset slik at den kun støtter oppdragsgivers kontrollbehov med den faglige kvaliteten for beslutningsgrunnlaget.

I en slik ekstern kvalitetssikring skal følgende disipliner inngå:

1. Behovsanalyse
2. Strategikapital
3. Mulighetsstudie
4. Overordnet Krav
5. Alternativanalyse
6. Førings for forprosjektphase

I det nye KS regimet legges det mer vekt på å gjennomføre en rasjonell og logisk behovsanalyse. Den eksterne kvalitetssikringen bidrar med at man får en uavhengig stemme i den faglige prosessen, som således vil bidra til å underbygge og styrke den politiske prosessen og forsvare en eventuell beslutning. Ordningen er relativt ny og gjelder ikke alle prosjekter som er over grenseverdien.

4.5. REFLEKSJON OG VURDERING AV TEORI

Tidligfasen i store offentlige investeringsprosjekter har mange problemstillinger å ta stilling til. Det som gjør denne fasen så viktig er at det er her man kan påvirke prosjektet mest både på tid, kvalitet og kostnad. Forskning har vist at prosjektene som feiler ofte har en tendens til å slite fra starten av, som en direkte konsekvens av at man ikke gjør god nok vurdering i tidligfaen (Samset, 2007). Denne studien ønsker å belyse denne problemstillingen ved å se på behovsanalysen i tidligfasen. Jeg er overbevist om at man til dels legger føringene for dårlig i store offentlige investeringsprosjekter. Dette bidrar til en dårlig behovsvurdering.

Behovsvurdering i tidligfasen skal ikke blandes med informasjonsbehovet. Det å tilegne seg mer informasjon handler ikke kun om det å gjøre en behovsvurdering. Behovsvurdering er snarere et viktig ledd i å skaffe seg riktig informasjon. Et prosjekt opprettes for å løse et bestemt problem, og et bestemt problem har visse behov som prosjektet bør dekke for å løse problemet. I store offentlige prosjekter er dette enda mer relevant, ettersom det er en stor berøringsgruppe som ofte har forskjellige behov. Kartleggingen av disse behovene kan være komplisert og mindre åpenbare. Disse behovene er en del av den viktige informasjonen man har behov for i tidligfasen for å kunne avgjøre det best egnede løsningsalternativet for konseptvalget.

Teorien har gitt en fundamental forståelse for hva det innebærer å gjøre en behovsvurdering i tidligfase. Dette vil legge føring for videre arbeid i denne oppgaven. Teorien har tatt for seg mange svakheter og generelle komplikasjoner man møter i tidligfasen. Det har også blitt belyst hvorfor og hvordan man bør gjennomføre denne tidligfasedisiplinen. I denne avhandling er det ønskelig å jobbe videre, samt kartlegge andre problemstillinger som man kan møte på, ved gjennomføringen av behovsanalysen. Deretter er det ønskelig å drøfte og vurdere mulige forbedringer ved utøvelse av dette tidligfaseverktøyet på bakgrunn av disse problemstillingene.

5. METODE

Utføringen av denne studien har til dels vært en komplisert sak. Men totalt sett er jeg fornøyd med fremgangsmåten og valget av metode. Dette kapittelet vil belyse hvordan fremgangen har vært, hva som har blitt gjort, og hvorfor jeg har gjort det. Forskningsdesignet i delkapittel 5.6 gir en helhetlig forståelse av fremgangsmåten i min metode.

5.1. BAKGRUNN OG FORMÅL VED VALG AV OPPGAVE

Store offentlige investeringsprosjekter har som regel alltid stor betydning på samfunnet. Det blir ofte kritikk dersom målene, kravene og effekten ikke blir oppfylt. Bakgrunnen for valget av oppgaven er at disse prosjektene er svært viktig for alle i samfunnet. I en rekke store offentlige investeringsprosjekter har det vist seg ofte at deler av forutsetningene som har ligget i grunn for vedtak og igangsettelse av prosjektet, ikke har blitt oppfylt. Dette har igjen medført problemer i etterkant som store kostnadsoverskridelser, forsinkelser og lav måloppnåelse. Fra tidligere studier har det også blitt belyst at store deler av prosjektene som feiler, har slitt fra starten av. For å unngå disse uønskede resultatene må planleggingen i den tidlige fasen forbedres.

Bakgrunnen for valget av oppgaven er altså et ønske om å bidra med bedre forutsetninger i tidligfasen. På grunn av begrensninger i innhold og tid har valget havnet på forbedring av behovsanalysen, som er et sentralt verktøy i tidligfasen av store offentlige investeringsprosjekter.

Formålet med studien er å utvikle og belyse kunnskap til den offentlige forvaltning (departementer og etater), prosjektorganisasjoner, fagmiljøer og de med interesse for planleggingen i den tidlige prosjektfasen og gjennomføringen av store prosjekter. Håpet er å kunne bidra med kunnskapen for bedre behovsanalyse, konseptvalg, ressursutnytting og effekt av store statlige investeringer.

5.2. VALG AV PROSJEKT

I oppgaven er det gjennomført studier og forskning av et representativt stort offentlig investeringsprosjekt(TKV). Ved inngåelse av samarbeid med Statens vegvesen fikk jeg valget mellom tre forskjellige vegprosjekter med ulik størrelse og omfang. Valget havnet på Transportkorridor Vest (TKV) fordi det hadde størrelsen og omfanget som tilfredsstillte et prosjekt av størrelsesorden stort. Prosjektet ga meg tilgang til informasjon og deltagere som kunne stille som intervjuobjekter. Det representative prosjektet hadde i tidligfase deltagelse fra Statens vegvesen, Fylkeskommunen i Rogaland, samt Sola -, Sandnes-, Stavanger- og Randaberg Kommune. Utgangspunktet ved valget av dette prosjektet lå i at det var stort, spennende og kunne stille med nødvendig informasjon og intervjuobjekter, som kunne belyse aktuelle problemstillinger ved gjennomføringen av behovsanalyse i tidligfase.

Prosjektet hadde sine utfordringer. For det første, er det i skrivende stund fremdeles bare i planfasen. Derfor var det ikke mulig å vurdere effekten og resultatet av de behovsanalysene som ble gjort i tidligfase. Dersom prosjektet hadde vært ferdigstilt, kunne man også gjort kvantitativ forskning. Dette ville bidratt til en bedre vurdering av selve prosjektet og behovsanalysens effekt opp mot de faktiske behov. Det ville vært tilgang til mer informasjon og historikk i prosjektet. For det andre er det veldig lenge siden at tidligfasen i dette prosjektet fant sted (år 2007 til 2011). Derfor var det også begrenset i hva de forskjellige intervjuobjektene husket. Noen svar ble derfor uklare og lite utdypende. For det tredje var det en del av intervjuobjektene som ikke hadde deltagelse gjennom hele tidligfaseprosessen, men kom inn etter hvert. Dermed kunne de heller ikke svare på enkelte spørsmål.

Prosjektet var det beste jeg kunne stille opp med og jeg har ut fra denne situasjonen tilpasset meg prosjektet så godt som mulig i min studie. Totalt sett er jeg overbevist om at kommentarene og synspunktene til intervjuobjektene var gode og innholdsrike, og bidro til gode funn i oppgaven.

5.3. FORSKNINGSPØRSMÅL

Opgaven stiller spørsmål om hvilke problemstillinger man kan møte i gjennomføringen av behovsanalyse i tidligfase ved store offentlige investeringsprosjekter. Ved gjennomføring av behovsanalysen menes det den prosessen som skjer rundt og i selve prosessene. Dette forutsetter spørsmål om:

- 1) Forholdet, omstendighetene og miljøet rundt behovsanalysen.
- 2) Selve gjennomføringen av behovsanalysen.

Denne studien vil altså stille spørsmål om hvordan forholdene, omstendighetene og miljøet i prosjektgruppen, samt selve prosessen ved behovsanalyse, kan være en problemstilling for gjennomføringen behovsanalyse. Det vil også stilles spørsmål om hvordan man kan forbedre, eventuelt minimere, disse problemstillingene. Derfor vil en del av besvarelsen være å komme med generelle anbefalinger for forbedringer sammen med problemstillingene.

5.4. VALG AV FORSKNINGSMETODE

Denne studien ser på mulige problemstillinger ved gjennomføring av behovsanalyse i tidligfase. Erfaringer og opplevelser fra personer som har vært med og kjenner til behovsanalysen og tidligfasevurderingen vil være nøkkelen i denne oppgaven. Derfor vil den mest optimale forskningsmetoden være å gjennomføre kvalitativ forskning. Kvalitative metoder bygger på teori om fortolkning (hermeneutikk) og menneskelige erfaringer (fenomenologi). Metodene omfatter ulike former for systematisk innsamling av materiale. Dette kan være bearbeiding og analyse av materialer fra samtaler og observasjoner. Hensikten og målet er å utforske meningsinnholdet i sosiale fenomener, slik det oppleves for de involverte selv. Kvalitative forskningsmetoder kan brukes til systematisering av og gi innsikt i menneskelige uttrykk, enten språklige ytringer i form av skrift eller tale, eller handling i forhold til atferd (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2010).

5.4.1. KVALITATIV VERSUS KVANTITATIV

Når det kommer til forskningsmetoder så kan man skille mellom to hovedtyper, kvantitativ og kvalitativ. Kvalitativ forskning hjelper forskerne til å forstå hvordan og hvorfor ting oppstår. Kvalitativ forskning er generering av kunnskap der man undersøker meninger, synspunkt og erfaringene en har fått av å oppleve en bestemt hendelse, og hvordan de responderte til den. Kvalitativ metode benyttes der det er relativt få forekomster. Datagenereringen skjer ofte gjennom intervjuer.

Kvantitativ forskning skal prøve å gi en presis måling av et eller annet som skal tallfestes og bevises (Blumberg, Cooper, & Schindler, 2008). Kvantitativ forskning kan befattes med det som er målbart med tall og verdier. Telling og måling er vanlige former for kvantitative metoder, og ofte er resultatet en verdi.

I denne oppgaven er det benyttet seg av kvalitativ metode. Fordi det er relativt få forekomster som kan understøtte denne studien, og resultatet vil utelukkende baser seg på erfaringer og subjektive synspunkter på det bestemte temaet. Det er ikke mulig å tallfeste resultatene i denne studien. Oppgaven tar derfor utgangspunkt i intervjuer av nøkkelpersonell som kan gi kvalitativ data om de aktuelle problemstillingene.

5.4.2. SVAKHETER OG STYRKER VED KVALITATIVE METODER

Det blir ofte stilt spørsmål om kvalitative metoder faktisk er en gyldig vei til vitenskapelig kunnskap. Om kunnskapen som innhentes kan holde på vitenskapelige mål, fordi den ikke har statistiske tilnærminger i sin metode. Innenfor fagområder og da spesielt de med naturvitenskapelig tilknytning, har kvantitative metoder vært sett på som den eneste gyldige metoden å innhente kunnskap på. Fordi man har vært opptatt av fakta. Ifølge Stubberud (2002) har kvalitative metoder blitt kritisert fordi:

- Det er vanskelig å avgjøre om opplysningene angående subjektive forhold er objektive, man kan ikke generalisere, og derfor blir representativiteten og innhold vanskelig.
- De emner som ofte undersøkes er dynamiske forhold, det vil si at mennesker, meninger og situasjoner forandres, og forskeren likeså. Dermed er det vanskelig å undersøke forskningens pålitelighet.

Ifølge Stubberud (2002) har styrken til kvalitative metoder stilt spørsmål om hva som er faktakunnskap, at ingen forskningsmetode kan påta seg bevisførsel, men i beste fall sannsynliggjøre noe. Styrkene er blant annet:

- Kunnskap består av mer enn det som kan måles og veies. Kunnskap omfatter også menneskers opplevelser og erfaringer.
- Det å innhente denne kunnskapen gir en bedre tilnærming til den sosiale virkeligheten enn hva man ellers ville fått ved kvalitative metoder.
- Kvalitative metoder bidrar til en bedre forståelse til å forstå og begripe menneskers handlinger og opplevelser av sin livsverden.

I denne forskningen baserer funnene seg utelukkende på kunnskap som omfatter menneskers opplevelser og erfaringer. Funne er en tilnærming på den sosiale virkeligheten og skal bidra til å forstå de handlingene som er gjort.

5.4.3. INTERVJUMETODE

Intervju er den mest utbredte datagenereringsmetoden innenfor kvalitativ forskning. Og i denne oppgaven er det den foretrukket forskningsmetoden. Man kan her skille mellom tre typer for intervju. Ustrukturert, semi-strukturert- og strukturerte intervju. Disse typene er beskrevet i tabell 4 (Blumberg, Cooper, & Schindler, 2008).

Tabell 4 - Tre typer forskningsintervju

Ustrukturert intervju	Intervjuobjektet skal fortelle mest mulig fritt om temaet og intervjueren har ikke formulert spørsmål på forhånd.
Semi- strukturert intervju	Samtalen er fokusert mot bestemte temaer som intervjueren har valgt ut på forhånd.
Strukturert intervju	Forutbestemte spørsmål som stilles og svarene registreres under hvert spørsmål.

I oppgaven er det benyttet seg av semi-strukturert intervju. Fordi jeg fant det mest hensiktsmessig å ha en agenda med bakgrunn av de observasjonene jeg gjorde i litteraturstudien. Men samtidig var ønsket å la intervjuobjektet prate så åpent som mulig om de aktuelle temaene. Denne metoden ble benyttet fordi jeg følte at et åpent intervju ville bli litt for løst og ikke sikkert at de aktuelle temaene ville bli belyst. Det skulle derfor legges vekt på å lytte til intervjuobjekt, så komme med eventuelle oppfølgingsspørsmål. I forkant ble intervjutemaet belyst til deltagerne, på den måten kunne de få mulighet å friske opp på hukommelsen, i og med at det var en god del år siden de deltok i prosjektet. I etterkant av intervjuet ble spørsmålene og svarene evaluert og intervjuobjekt kunne komme med tilbakemeldinger om intervjuet, disse var gode.

Intervjuobjektene

Det ble tilslutt en representativ gruppe på syv stykker. Det var viktig i valget av intervjuobjektene at det ble en representativ gruppe som hadde ulike funksjoner under tidligfasevurderingen av prosjektet. Derfor valgte jeg å intervju tre stykk som hadde tilknytning til de berørte kommunene og fire stykk fra Statens vegvesen. Av disse fire var en med på utredningen av regionalplanen, mens de tre andre hadde ulike roller i planfasen. Tabell 5 gir en oversikt over hvem de representerer og hvilken rolle de hadde/har i prosjektet.

Tabell 5 - Intervjuobjekter

Intervjuobjekt	Rolle i prosjektet TKV
Stavanger Kommune	Prosjektdeltager - Regionalplan
Sola Kommune	Prosjektdeltager - Regionalplan
Fylkeskommunen	Prosjektdeltager - Regionalplan
Statens vegvesen	Prosjektdeltager - Regionalplan
Statens vegvesen	Planbestiller - Reguleringsplan
Statens vegvesen	Prosjektleder - Reguleringsplan
Statens vegvesen	Prosjektleder - Reguleringsplan

Tre av intervjuobjektene hadde ikke deltagelse ved utarbeidelse av regionalplanen, men kom inn i planfasen som prosjektledere og planbestiller. Disse tre intervjuobjektene var de som hadde best kunnskap og forståelse av selve prosjektet og status. De kunne imidlertid ikke svare så mye om selve utarbeidelsen av regionalplanen og behovsanalysene i tidligfasen. Men de satt med kunnskap og erfaring om hvordan tidligfasen hadde påvirket planleggingsfasen. Disse intervjuobjektene var viktig og bidro til faglig bredde i funnene. Det viste seg at erfaringene og kunnskapen fra en gruppe som faktisk ble berørt av tidligfasevurderingen, skulle bli svært nyttig for funnene.

De fire andre intervjuobjektene hadde i en eller annen periode under utarbeidelsen av regionalplanen, rolle som prosjektdeltager. Varigheten på utarbeidelsen av regionalplanen var over en periode på fire år, og derfor var de aller fleste intervjuobjektene ikke med på hele prosessen. Disse intervjuobjektene satt med kunnskap og erfaring om hvordan prosessen var, og hvorfor det ble gjort.

Intervjuguide

Kvale (1997) forklarer at en intervjuguide enten kan være en grov skisse av hvilke emner som skal dekkes, eller være mer detaljert med mer presise spørsmålsutforminger. Videre understrekes det at jo mer strukturert intervjusituasjonen er, jo lettere er det å strukturere og analysere intervjuet i etterkant. I denne oppgaven ble det utarbeidet en intervjuguide på bakgrunn av problemstillingene og temaene som var beskrevet i teorien (Se vedlegg 2 - Intervjuguide). Disse temaene ble valgt for å belyse problemstillingen og gi meg en bedre forståelse av prosessen i tidligfasen i prosjektet TKV. Spørsmålene ble omrokkert noe etter hvem som ble intervjuet. Intervjuguiden fungerte som en god følgesnor i utførelsen av intervjuene. Det ble etter hvert lagt til flere spørsmål ettersom praten gikk, disse spørsmålene var i hovedsak rettet for å belyse de aktuelle deltemaene bedre.

Det var viktig at intervjuobjektene fikk snakke så åpent som mulig, men jeg var i enkelte tilfeller også nøtt til å hente frem opplysninger ved å grave dypere. For å ha en best mulig flyt og system i intervjuene delte jeg opp intervjuguiden i seks deler, hvor hver del representerte et egen fokusområde rundt prosjektet og behovsanalysen. Tanken bak inndelingen var følgende:

Del 1: Generelt om dette prosjektet.

- Startet intervjuet med et par enkle spørsmål generelt om prosjektet, hvordan prosessen var i tidligfasen, hva som ble gjort og hvordan og hvorfor det ble gjort og. Hensikten her var å komme i gang med praten og få en forståelse av intervjuobjektets rolle og forståelse av prosjektet.

Del 2: viktigheten med behovsvurdering

- I del to var det ønskelig å se hvilket forhold intervjuobjekt hadde til behovsanalysen i prosjektet og generelt. Jeg vil teste kunnskapen og det personlige inntrykket intervjuobjektet hadde til denne tidligfase analysen.

Del 3: Diverse spørsmål om behovsvurderingen i TKV.

- I del tre fokuserte jeg på å komme dypere inn i prosjektet, hvordan var forholdet mellom deltageren, fremdriften, ressursinnsatsen, tidsbruk, kommunikasjonen osv.

Del 4. Generelle utfordringer som sender prosjekter skjevt ut.

- I del fire benyttet jeg meg av problematikken som kom frem i teorien og trakk den inn i sammenheng med dette prosjektet. I enkelt tilfeller snakket jeg generelt om de problemene man møte på i en slik tidligfasevurdering, på denne måten kunne jeg «opplyse» intervjuobjektet hvor det ble litt lettere for han eller hun å huske og trekke linjer. Det var også litt av problematikken ved intervjuene, at det var så lenge siden at små detaljer lett kunne glippe fra samtalen, derfor var det også fokus på å opplyse typiske problemer fra teori, men ikke for mye.

Del 5: Vurdering av behovsanalysen

- Del fem ønsket jeg å forhøre meg om selve behovsanalysen og hvordan den hadde vært i prosjektet. Benyttet meg også her av problematikken som kom frem i teori.

Del 6: Fyller behovsanalysen sin intensjon

- I del seks ønsket jeg å høre hvilken personlige mening hvert enkelt intervjuobjekt hadde om de behovsvurderingene som ble gjort i TKV, men hoved vekt på om den faktisk fylte sin intensjon.

Variasjon i intervjuguide

Ved å benytte seg av intervjuguiden ble det møtt på utfordringer i forhold til gjennomførelsen av intervjuene. På grunn av at intervjuobjektene hadde ulike stillinger i forskjellige faser av prosjektet, så var det vanskelig å benytte seg av en og samme intervjuguide for alle. Dette fordi enkelte deltagere ikke kunne svare på hvordan prosessen hadde vært i tidligere faser og motsatt, de kunne ikke svare på hvordan situasjonen ble i senere fase. Dette medførte til at intervjuguiden fikk en liten variasjon i og med at spørsmålene var begrenset til spesifikke prosesser og faser av prosjektet.

Koding av intervjuene

Kodingen av resultatet vil i hovedsak baserer seg rent kvalitativt om det som kom frem i intervjuene. Men på grunn av noe variasjon i svarene så er det tatt hensyn til revurdering og tolkning av disse svarene. Dette innebærer å kryssjekke med andre nøkkelpersonell som deltok aktivt i utarbeidelsen av behovsanalysene i tidligfasen. De vil da bidra til å styrke den ene påstanden mot den andre slik at man får en kvalitativ påvirkning på motsigende svar i intervjuene.

Det som var spesielt nyttig var å sammenlikne svarene fra de som hadde deltagelse i planleggingsfasen, kontra dem som var med i tidligfasen. Sammenlikningen av disse to gruppene underbygger funnene.

5.5. ANDRE ANVENDTE FORSKNINGSMETODER

Det er benyttet seg av flere ulike metoder i denne besvarelsen. Noen har hatt mindre innflytelse enn andre. Men de har vært viktig for anskaffelsen kunnskap. Dette er metoder som har bidratt til den helhetlige forståelsen og sammenhengen mellom prosjekt, behovsanalyser, offentlige prosesser og generelle utfordringer i tidligfase. Studien har vært teoretisk tung å gå igjennom, og derfor har disse metodene også vært svært hjelpelig.

5.5.1. LITTERATURSTUDIE

I forbindelse med denne avhandlingen er det gjort omfattende litteraturstudier for å belyse de aktuelle problemstillingene mest mulig. Litteraturstudiene er blitt gjennomført på en mer eller mindre ustrukturell måte der etterhvert tilegnet kunnskap har bidratt til å sende meg i riktig retning mot de aktuelle problemstillingene. Stene (2003) antyder dette som en nødvendighet fordi et grunnleggende prinsipp innen forskning er å fortsette på en allerede anskaffet viten om et fenomen. Han la til grunn at forskningen er kollektiv og at dette innebærer at man skal ta utgangspunkt i det andre allerede har kommet frem til. Videre uttaler han at hensikten med litteraturstudie er:

”å orientere seg innenfor og skaffe seg kunnskap om det feltet man arbeider med både når det gjelder teori, empiri og metode.” og ”posisjonere sitt eget arbeid i forhold til det som allerede er gjort tidligere. Dette hindrer at man tar opp uaktuelle tema, eller besvarer spørsmål som er besvart tidligere” (Stene, 2003).

5.5.2. DOKUMENTSTUDIER

I denne oppgaven er det sammen med de andre kvalitative datagenereringsmetodene også benyttet seg av dokumentstudier. Statens vegvesen er en stor virksomhet som besitter med mye dokumentinformasjon. I denne oppgaven har interne retningslinjer, håndbøker, kvalitetssystem, prosessbeskrivelser vært en del av dokumentstudiet. Det har blitt lagt ned mye tid i å forstå den offentlige prosessen rundt et prosjekt. Dokumentstudiene har bidratt til forståelse av prosessene både intern og ekstern, samt en helhetlig forståelse hvordan virksomheten fungerer.

5.5.3. RAPPORTER OG HÅNDBØKER

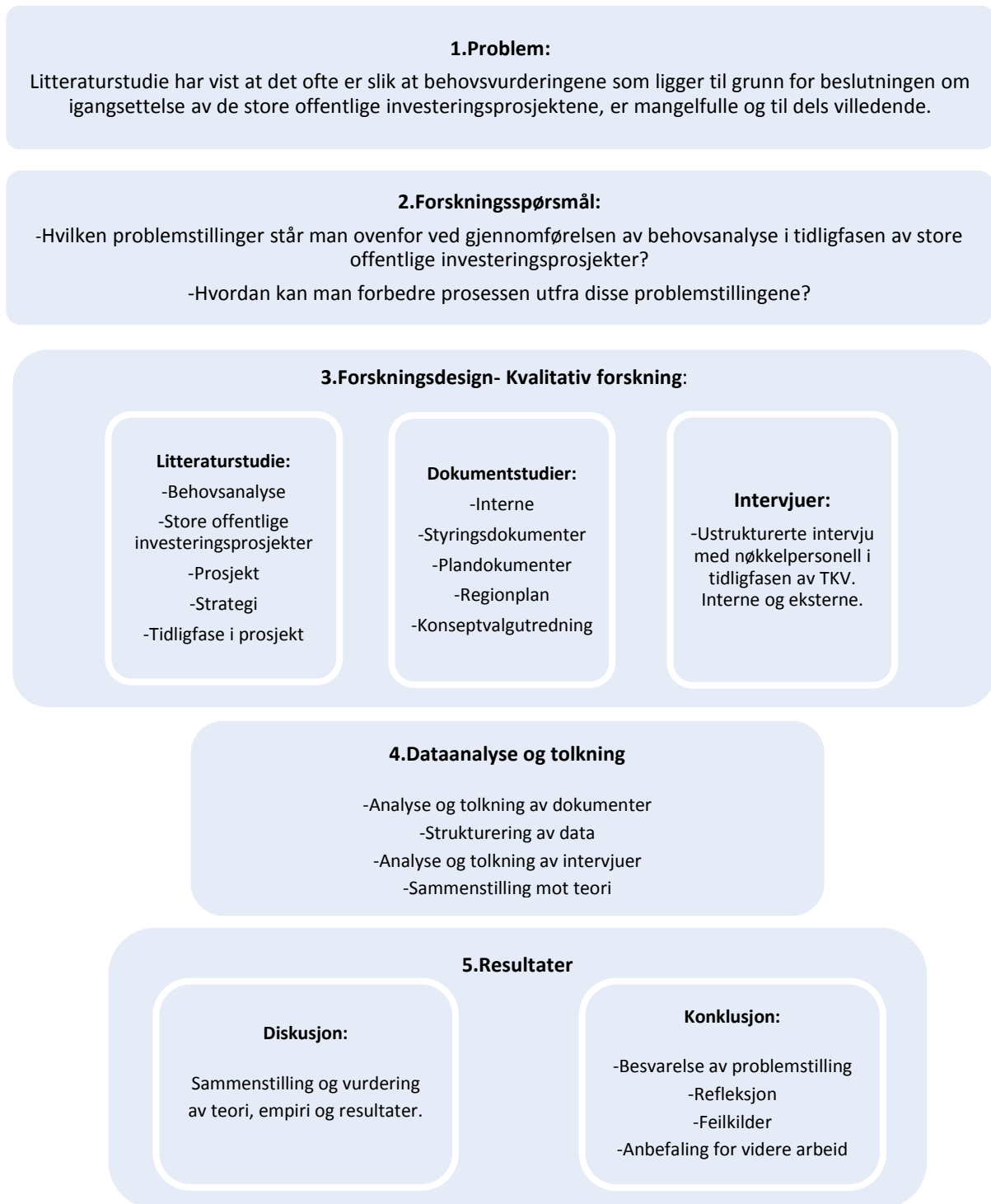
Det er benyttet flere typer rapporter og håndbøker i denne oppgaven. Dette er hovedsakelig rapporter knyttet til prosjektet Transportkorridor Vest. Disse ble studert for å få en helhetlig forståelse for prosjektet. Det er også blitt studert generelle håndbøker som Statens vegvesen benytter i sin planlegging. Disse er studert for å få en forståelse av hvilken standard Statens vegvesen setter for sine prosjekter når det kommer til planlegging i tidligfase og behovsanalyse. Rapportene og håndbøkene ligger som egen referanseliste.

5.5.4. AVGRENSNING

Det kunne vært ønskelig å gå mer inn i dybden på de behovsanalysene som ble gjennomført, men på grunn av manglende tilgang til dokumenter og begrenset med tid så ble det noe overordnet og heller en vurdering av den generelle prosessen.

5.6. FORSKNINGSDESIGN

Diagrammet i figur 14 viser en grafisk fremstilling av forskningsdesignet som er benyttet i denne oppgaven.



Figur 14 – Forskningsdesign.

Denne studien er utarbeidet med et mål om å styrke og hjelpe den offentlige forvaltning, fagmiljøet og andre med interesse for tidligfaseprosjektering, til forbedring av behovsanalyse og valg av konsept i tidligfase, ved store offentlige investeringsprosjekter. Forskningsdiagrammet ovenfor viser en enkel fremstilling av hvordan forskningsmetodene er anvendt og hvordan målet skal nåes.

6. ANALYSE

Med bakgrunn i forskningsmetodene vil dette kapittelet analysere og drøfte problemstillinger med gjennomføringen av behovsanalyse i tidligfasen. Problemstillingene som analyseres og drøftes har utspring fra referanseprosjektet TKV. De er i større eller mindre omfang, og det vurderes ikke om hvorvidt de er universelle eller om de eksisterer i andre prosjekter. Hensikten med oppgaven er å kunne styrke eventuelle fremtidige behovsanalyser. Det kom frem mye interessant i intervjuene som også vil bli tatt med videre i yrkeslivet, men på grunn av avgrensningen i oppgaven er ikke dette tatt med i vurderingen.

6.3. PROBLEMSTILLING 1: GYLDIGHET OVER TID

Deltakerne ble spurt om gyldighet av behovsanalysen over tid. Arbeidet med regionalplan og behovsanalysen startet allerede i 2007, og ble gjennomført og utarbeidet av en sammensatt gruppe fra de berørte kommunene, fylkeskommunen og Statens Vegvesen. Ifølge teori fra Samset (2007) vil informasjonens gyldighet over tid utdateres desto raskere, jo mer presis informasjonen er.

Hva intervjuobjektene sa:

Det var stor enighet blant intervjuobjektene at det prosjekttuløsende behovet for å skape en effektiv godstrafikk mellom de strategiske logistikkutepunktene fremdeles er høyaktuelt behov for regionen. Det kom også frem at den mer detaljerte behovsanalysen og kartleggingen mer eller mindre ble oppfattet som utdatert, da det har kommet inn nye interesseorganisasjoner som har hatt påvirkning på prosjektet i etterkant av valgt konsept.

«Bussvei2020 har kommet inn som en sterk interessent i dette prosjektet i ettertid, de var ikke tatt med i behovsanalysen og deres interesser er ikke en del av konseptvalget. Dette medført endringer senere i planfasen.»

«Resultatet av Bussvei2020 sine interesser kan trolig medføre noe forsinkelser, men milepælene i prosjektet vil foreløpig ikke bli utsatt»

«Bussvei2020 var ikke opprett da behovsanalysen ble gjennomført, og dermed en selvfølge at de ikke ble inkludert i behovsanalysen og konseptvalget. Men man kan godt si ut fra dette at innholdet i behovsanalysen er mindre gyldig.»

«Det eksisterer en generell dynamikk i prosjektene. Altså at man hele tiden underveis i et prosjekt vil komme over uforutsigbare hendelser og tiltak fra offentlige organisasjoner som ønsker å påvirke prosjektet ut ifra sine behov.»

«Fremdriften var dårlig og det ble brukt lang tid ved utarbeidelsen av regionalplanen»

Analyse:

Det prosjekttuløsende behovet, som ifølge teorien fra Samset (2007) sist vil utdateres, stemmer godt overens med dette prosjektet. Effektiv godstrafikk mellom logistikkutepunktene er fremdeles et høyaktuelt behov for regionen og viktig for at bedriftene skal kunne drive god butikk.

Hvis vi ser på behovene lengere ned i hierarkiet ser vi at interessentanalysen ikke er like tilfredsstillende. Det har kommet inn nye interessenter i etterkant av utredningene som har hatt påvirkning på utforming og konseptvalg av prosjektet. Tidsperioden mellom utarbeidelsen av konseptet til planfasen, er en problemstilling. Prosjektene berøres av dagens raske endring i samfunn, teknologi, miljø og økonomi. Dette er en del av de

dynamiske forholdene i omgivelsene. I TKV kom Bussvei2020³ inn og krevde endringer i utformingen, slik at bussene blant annet ikke skulle ha forsinkelser i kryssene. Bussvei2020 er et resultat av regjeringens vedtak for bedre bymiljø. Dette ble ikke forutsett i tidligfase og har dermed skapt en negativ virkning i planfasen i TKV.

Sett i det totale bildet, var det bra de kom inn i planfasen og ikke enda senere i prosjektet. Selv om Bussvei2020 interesser trolig vil bety forsinkelser og kostnadsoverskridelser, vil det i et strategisk og langsiktig perspektiv være en nytte for samfunnet ettersom de vil bidra til bedre kollektivtransport i regionen. Utformingen og bedre tilrettelegging av kollektivtransporten var imidlertid en del av behovet og målet i TKV, men kravene fra Bussvei2020 om null forsinkelser for buss gjennom strekningene var ikke tatt i betraktning i tidligfasen. Det beste hadde imidlertid vært at behovsanalysen i tidligfasen fanget opp denne informasjonen.

Dette var dårlig fremdrift av tidligfasen og utarbeidelsen av regionalplanen, og normalt sett skulle tidligfasen vært raskere. Årsakene til hvorfor tidsperioden for tidligfasen ble for lang har i utgangspunktet ingenting å si i dette tilfellet at det kom inn nye interessenter i ettertid. Det bør heller stilles spørsmål om den eksisterende metoden for gjennomføring av behovsanalysen. Ideelt ved gjennomføring av behovsanalyser i tidligfasen, er det like interessant for konseptvalget å vite hvilke behov man vil ha i fremtiden så vel som de eksisterende behovene. Behovsanalysene burde derfor ha fanget opp denne informasjonen i tidligfasen uavhengig om Buss2020 var etablert eller ikke. Det er selvsagt vanskelig å forutsi fremtidige behov, men i mange tilfeller vil disse komme godt til nytte.

Problemstillingen er at behovsinformasjonen endrer seg over tid, og selv om fremdriften var dårlig i tidligfasen, er ikke løsningen så åpenbar som å redusere på tidsperioden i tidligfasen og i prosjektet. Behovene endre seg over tid, noen fortere enn andre. Det er en realitet som hvert enkelt prosjekt må ta i betraktning. En løsning vil heller være å utvikle den eksisterende metoden for behovsanalyse, slik at man i prosjektet kan ruste seg og være forberedt mot disse endringene. En form for bærekraftig behovsvurdering som tar for seg de eksisterende og fremtidige behov og den uforutsigbare dynamikken som stadig påvirkes av nye politiske målsetninger, miljø, teknologi og økonomi.

6.4. PROBLEMSTILLING 2: ET STRUKTURERT SYSTEM VED GJENNOMFØRELSEN

Behovsanalyse er et svært viktig verktøy for kartlegging av de eksisterende og fremtidige behov i et prosjekt. Sammen med utvikling av løsningsalternativer utgjør denne aktiviteten en sentral rolle for å skape en rasjonell og fornuftig planleggingsprosess. Behovsvurderingen utføres i ulike faser av et prosjekt, men det er imidlertid i tidligfasen at valget av overordnede løsninger og konseptvalg blir foretatt. Det er i denne fasen at mulighetene er størst for å påvirke prosjektets behovsoppfyllelse, økonomi og omfang av sideeffekter. I teorien (Næss, 2007) kommer det frem at en av de vanligste feilene i tidligfasen er at behov og mål ikke formuleres på et overordnet, strategisk nivå. Ved å gjøre anskaffelser av informasjon og behov på et projektnivå (et lavt nivå), og ikke på et konsept nivå (overordnet nivå), kan resultatet bli at man «låser» prosjektet fast i et konseptvalg. Dette kan medføre stor risiko for at man begrenser muligheten i prosjektet slik at prosjektet ikke tilfredsstiller de samfunnsmessige prioriterte behovene. Dette er en typisk misforståelse, og et resultat av at et strukturert system ikke er etablert, og at det ikke er en felles forståelse for gjennomføringen av behovsanalysen i tidligfasen.

³ Bussvei 2020 er navnet på bussveien som skal åpnes sommeren 2021. Bussveien skal gå fra Tananger og Kvernevik til Stavanger sentrum, og derfra sørover mot Forus og Sandnes. På disse veistrekningene skal det bygges egne felt for bussene, og de skal prioriteres i veikryss med null forsinkelser.

Hva intervjuobjektene sa:

«I TKV prosjektet var behovsanalysen ikke noe mer mindre eller viktig enn andre prosjekter som de hadde deltatt i.»

«Det var ingen form for struktur eller system i gjennomføringen av behovsanalysene.»

«Det var ingen plan for kartlegging av behov.»

«Det ble brukt mye tid på diskusjon av antall kryss, lokalveg og sykkelveg.»

«Samarbeidet var bra mellom deltagerne.»

«Det ble ikke inkludert mer ressurser for utarbeidelsen av regionalplan eller behovsvurdering i dette prosjektet, enn hva som er vanlig.»

Analyse:

I vegprosjekter har man ofte en god del referanseprosjekter å forholde seg til, det vil si at man finner tilsvarende prosjekter og høste erfaringer fra. TKV er et pilotprosjekt for effektiv godstransport. Prosjektet innebar å legge til rette for et eget tungbilfelt⁴ på de aktuelle traseene/strekningene. I TKV var alle enig i at behovsanalysen ikke var noe mer eller mindre viktig enn i andre prosjekter. Da man ikke finner noen referanse fra tidligere prosjekter i TKV på grunn av at det er et pilotprosjekt, kunne behovsanalysen til fordel vært enda mer utdypende, og mer prioritert sammenlignet med andre prosjekter. Det er i utgangspunktet generelt lite kunnskap om hvordan en slikt tungbilfelt vil fungere i praksis. I kombinasjon med det nasjonale engasjementet rundt prosjektet så kan man stille spørsmål til at samferdselsdepartementet ikke har en krevd bedre utredning av TKV. Statens vegvesen er spesialister i planlegging og bygging av veg, men under overnevnte forutsetninger burde det ha blitt gjennomført en mer utdypende behovsanalyse.

I behovsvurderingens konklusjon bør alle behov tas med; både prosjektløsende behov, behov knyttet til sideeffekter, tallfestede behov og behov som er ikke kvantifiserte. I offentlige investeringsprosjekter med et omfang tilsvarende TKV-prosjektet, bør alle disse behovene være et minimumskrav i utredningen. I forhold til det prosjektløsende behov, er konseptvalget tilfredsstillende i TKV. Men hva med sideeffektene og behovene knyttet til disse? Kan det tenkes at et eget tungbilfelt vil øke mengden av uønsket virksomhet på de aktuelle strekningene?

Behovsanalysen i TKV hadde ingen struktur eller plan for kartlegging av behovene. Her kan det tenkes at selve prosessen internt i Statens vegvesen (den faglige etaten i en slik tidligfaseutredning), burde etablert en felles forståelse for hvordan man skal tilegne seg behovsinformasjon. Her burde det vært utarbeidet maler som guider utredningen gjennom blant annet behovsanalysene. Malene vil også bidra til å skape en mer rasjonell prosess, i tillegg til en bevissthet rundt betydningen av å gjennomføre behovsanalyser.

I en prosjektgruppe kan det være lett å fokusere på det man kan best. I tidligfasen når konseptvalg skal velges skal man ikke ta hensyn til tekniske detaljene og løsningsalternativer som hører hjemme i planfasen; herunder blant annet utforming av vegkryss, sykkelveg eller lokalveg. Dersom diskusjonen rundt tekniske detaljer omhandlet nødvendigheten med å kartlegge de aktuelle behovene rundt disse, er det akseptabelt i henhold til prosjektets fase. Prosjektgruppen bør så tidlig så mulig bestemme seg for detaljgraden av den nødvendige informasjonen. Med kunnskap og erfaring som arealplanlegger er det lett å gli over til tekniske detaljer hvis de overordnede detaljerammene ikke er fastsatt i den innledende delen av et prosjekt. Ved å innføre et

⁴ Første vegstrekningene i landet som opererer med et system hvor man har et eget felt for tungbiler.

strukturert system ved gjennomførelsen av behovsanalysen kan man sikre at man ikke går for detaljert til verks, og heller forholder seg til de overordnede samfunnsmessige behovene.

6.5. PROBLEMSTILLING 3: INNHOLD OG KOMPETANSE I PROSJEKTGRUPPEN

Ved utarbeidelsen av regionalplan ble det satt sammen en arbeidsgruppe med hensikt å kartlegge behovene i prosjektet, samt å utforske alternative løsninger på disse behovene. De skulle komme med et forslag til konsept og fastsette målene til prosjektet med bakgrunn i blant annet de gjennomførte behovsanalysene.

Prosjektgruppen besto av deltagere og representanter fra Statens vegvesen, Sola kommune, Stavanger kommune, Randaberg Kommune og fylkeskommunen Rogaland.

Hva intervjuobjektene sa:

«Allerede på tidspunktet for tilsetting av prosjektgruppe vil man avgrense omfanget av konseptvalget. Da medlemmene har en tilknytning til en bestemt virksomhet, vil naturlig fokus for valg av konsept begrenset til medlemmenes arbeidsområde og ekspertise. På denne måten vil prosjektgruppens sammensetning automatisk begrense konseptvalget.»

«Kunne tenkt meg å sett en bedre vurdering av godstrafikk på jernbanelinje fra Gandal til for eksempel Risavika.»

«Det kan tenkes at Jernbaneverket burde vært med på utredningen, da ville kanskje utfallet sett andreledes ut, hvem vet.»

«Det ble vurdert et alternativ med Jernbanelinje, men det ble det bestemt og ikke gå videre med. Husker ikke grunnlaget for den avgjørelsen.»

Analyse

Intervjuobjektene betraktninger kan tyde på at dersom man hadde hatt med deltagere fra andre offentlige faglige etater, som for eksempel Jernbaneverket, kunne prosjektets utfall sett annerledes ut. Det kom riktig nok frem at alternativet ble vurdert, uten å bli videre inkludert i prosjektet. Dersom Jernbaneverket hadde stilt med et kompetanse i prosjektgruppen, kunne alternativet ved å dra jernbane til de forskjellige strategiske logistikkutepunktene vært bedre utredet. Poenger er at for å få en helhetlig vurdering av mulighetene, er det viktig å benytte seg av riktig kompetanse. Ved mangel av spesifikk kompetanse i en prosjektgruppe er det større sannsynlighet for at spesifikke alternativer forkastes. I det aktuelle prosjektet var mest sannsynlig det beste alternativet å legge godstrafikken på veg, men i andre offentlige prosjekter kan samme problemstillinger oppstå som et resultat av at man ikke har involvert de riktige offentlige sektorene i prosjektgruppen i tidligfasen. Når man i tidligfasen kun velger å benytte seg av Statens vegvesen som eneste faglige etat, virker det som om at konseptvalget allerede er bestemt, og det før tilstrekkelig utredning er gjennomført. Her må den eksisterende metoden utvikles slik at man sikrer en tverrfaglig kompetanse slik at alle aktuelle alternativer blir utredet på en samfunnsmessig måte.

6.6. PROBLEMSTILLING 4: ETTERSØRSELSANALYSEN

Teorien legger til grunn at behovsanalyse ofte er villedende og mangelfull (Samset, 2007). Dette prosjektet som baserer sin utløsende prosjektbehov på godstrafikk, bør ha gode prognoser for godstrafikken. Problemet trenger for øvrig ikke å være at prognosene er lite utdypende eller mangelfull, men snarere at prognosene lages for å sette prosjektet i et bedre lys. Ifølge Flyvbjerg (2003) forekommer det urovekkende ofte at planleggeren lager prognoser som på en systematisk måte fremstiller prosjektet behov i et bedre lys enn hva det er saklig grunnlag for. Dette trenger ikke å være en bevist handling, det kan like gjerne oppstå som et resultat av at konseptvalget er så opplagt at gjennomføringen av prognosen påvirkes, slik at resultatet blir at

prosjektet stilles i et bedre lys i forhold til andre alternativer. Fenomenet «confirmation bias»⁵ er et eksempel på dette. Wachs (1995) hevdet i sin forskning at planleggere ikke alltid er like opptatt av å fremstille så nøyaktige og pålitelige prognoser som mulig, men heller å få prosjektet finansiert og bygd.

Hva intervjuobjektene sa:

Det var delte meninger fra intervjuobjektene om det ble gjort relevante trafikkmålinger i forhold til godstrafikken på de aktuelle strekningene valgt i dette prosjektet. (I dokumentstudiene baserte regionalplanen sine vurderinger på rapporten til IRIS (2010). Dette var trafikkmengder generelt i regionen, og ikke spesifikt til dette prosjektet.)

«Det ble ikke gjennomført en systematisk behovsanalyse»

«Behovene ble kartlagt med utgangspunkt i målsetningene som ble satt»

«Et intervjuobjekt mente at enkelte prognosene i liten grad var å stole på og lurte av og til hvilken grunnlag som lå til grunn for verdiene som ble satt»

«Det er vanskelig å fremstille prognoser som ikke er spesielt målbare»

«IRIS gjennomførte en undersøkelse, det ble lagt vekt på den ved kartleggingen av etterspørselen»

Analyse

Ut ifra mine studier, kan jeg ikke finne eksakte tall for hvor mye godstrafikk som faktisk beveger seg på de alternative traseene, selv om det kan tenkes at det er en god del. Det kommer frem noen interessante punkter fra intervjuobjektene, men det er ikke enighet blant intervjuobjektene om hvorvidt prognosene for dette prosjektet er legitimt. Etter mine opplever er det merkelig at godstrafikken ikke er belyst bedre i regionalplanen og andre offentlige planer. Hvis valget for eget tungbilfelt baserer seg på prognoser som til dels ikke eksisterer, er dette i seg selv en risiko.

Det kom også frem at behovsanalysen tok utgangspunkt i målene som ble fastsatt i regionalplanen. Dette innebærer en *top-down analyse* hvor man tar utgangspunkt i målsetningene, for så å kartlegge behovene fra dette. Denne formen for metode er med på å styrke at man baserer prognosene i behovsanalysen på en slik måte at de stiller konseptet i et bedre lys. Dette betyr ikke at konseptvalget ble feil, men utfra denne metoden er det lett å fokusere på det opplagte konseptvalget i prognosen. Konsekvensen for prognosen kan da bli at for lite fokus vies andre mulige konseptvalg. Det kan tenkes at en *bottom-up analyse* hvor man først gjør behovsanalysene, og deretter setter målsetningene, ville vært bedre. På denne måten får man målsetninger som tar utgangspunkt i de faktiske behovene, og dermed et konsept som ivaretar behovene.

Etterspørselsanalysen, illustrert i TKV som ÅDT (års døgn trafikk), på de aktuelle strekningene er ut i fra regionalplan basert på analyse som ble gjennomført av IRIS for den generelle godstrafikken i Stavangerregionen. Dette var en analyse som ikke direkte ble gjort i forhold til TKV. Det står følgende i regionalplanen: «*Det finnes lite tallmateriale om dagens eller fremtidens godsmengder og transportmønstre internt i regionen eller til og fra regionen*». Dermed burde TKV viet mer oppmerksomhet til å få gjennomført en slik analyse.

⁵ Fenomenet «confirmation bias» eller bekreftelsesfellen som noen kaller den. Man har en klar tendens til å finne støtte for det vi allerede tror på og å avfeie det som går imot det vi tror på.

7. ANBEFALINGER TIL FORBEDRING

Behovsanalyse i tidligfase er et relativt nytt og ukjent verktøy, som tidligere ikke har hatt særlig innflytelse i prosjekter. I store offentlige investeringsprosjekter er derimot dette et svært viktig verktøy som er med på å skape en rasjonell planleggingsprosess for det mest optimale konseptvalget.

I dette delkapittelet vil det drøftes mulige anbefalinger for forbedringer av de problemstillingene som ble belyst under intervjuene og analysen.

Utvikling av dagens verktøy

Tid er en problemstilling som er vanskelig å håndtere. I TKV kom dette til syne i planfasen og under utarbeidelse av reguleringen. Da hadde det kommet inn nye interessenter, som ikke var inkludert i utarbeidelsen av regionalplanen.

Dette er en vanlig problemstilling i store offentlige investeringsprosjekter, da det kan gå ti år fra tidligfase til byggestart. I forbindelse med behovsanalysen er dette ikke et problem strategisk sett, da begrepet «bedre sent enn aldri» gjelder. Ved å inkludere interessenter som oppstår gjennom tid vil man blant annet sikre en bedre levedyktighet for prosjektet. Konsekvensen dette har for tid og kostnad vil imidlertid være negativt, i og med at tidsperspektivet for prosjektet trekkes ut.

Retningslinjene til Bussvei2020 rammet TKV i planfasen, noe som medførte at reguleringsplanen måtte tilpasses prosjektet på nytt. Det er vanskelig å tenke seg et konkret svar på hvordan man kan forbedre denne situasjonen. Slike problemstillinger er en del av dynamikken som eksisterer i prosjektene, da behovene hele tiden vil være i endringer. Reduksjon av prosjekttiden ville derimot ikke løse problemet, da det kunne resultert i at viktige behov ikke ble dekt. I det korte løpet vil dette gi suksess med tanke på tid og kostnader, men strategisk sett i det lange løp vil prosjektet ikke være like levedyktig uten de nye interessentene. Bussvei2020 som har utspring fra nasjonal transportplan og er en interesseorganisasjon fra fylkeskommunen, har et langsiktig strategisk motiv i regionen som innebærer å utvikle dagens kollektivtransportsystem. I det helhetlige bilde ville det derfor vært veldig uheldig for prosjektet om de aldri kom inn og påvirket TKV-prosjektet.

En intuitiv tanke for løsning vil kanskje være å kutte i prosjekteringstiden. Men det vil ikke være et spesielt gunstig alternativ for store offentlige investeringsprosjekter. Man bør derimot heller i store offentlige investeringsprosjekter ta med i betraktningene at uforutsigbare hendelser kan og vil oppstå. Dette er i tråd med generell prosjektering hvor usikkerhet og uventede hendelser hele tiden er tilstede. Siden dagens verktøy er lite rustet mot uforutsigbare endringer, anbefales det at man i tidligfasen og kartleggingen av behov i tillegg gjennomfører en form for *forecast- behovsanalyse*. Denne analysen bør fokusere på disse uventede hendelsene som kan oppstå i fremtiden gjennom nye politiske retningslinjer, interessenter, tiltak, miljø og stabiliteten i de aktuelle områdene. På denne måten kan prosjektet være bedre rustet for de framtidige uforutsigbare problemstillingene som kan oppstå. Det handler i hovedsak om å opprette et dynamisk styringsverktøy i tidligfasen i prosjektene.

Profesjonalisering av behovsanalysen

Det er viktig å etablere mer bevissthet rundt det å gjøre behovsanalyse, derfor bør de offentlige faglige etatene utvikle metoder og fremgangsmåter for hvordan behovene skal kartlegges i tidligfase. Det som ga størst inntrykk ved gjennomføringen av denne oppgavene er at selve behovsanalysen generelt blir viet lite oppmerksomhet på. Ved gjennomgang av de interne håndbøkene til Statens vegvesen fant jeg lite informasjon om behovsanalysen i tidligfasen. Dette er ikke fordi man tror den vil ha liten effekt eller mener den er lite nyttig, men trolig fordi man generelt ikke kjenner så godt til den og følgelig naturlig nedprioritert. Slik behovsanalysen har blitt fremstilt i TKV, så har en prosjektgruppe blitt satt sammen og en mindre systematisk

behovsanalyse har tatt plass etterhvert som prosjektet har trådt fremover. I store offentlige etater som Statens vegvesen vil derfor en anbefaling være å generalisere, samt profesjonalisere behovsanalysen. Dette gjøres ved å skape en mer systematisk og strukturert prosess gjennom et system som kan bestå av blant annet maler, protokoller og databaser. Disse prosessene må deretter gjennomføres i alle prosjekter som defineres som store investeringsprosjekter. Dette vil bidra betydelig til at man på en strukturert og systematisk måte får fremstilt de behovene som er aktuelle i tidligfasen, og dermed bidra og sikre en bedre konseptvalgutredning.

Statens vegvesen har de siste årene utarbeidet et digitalt kvalitetssystem som skal bidra til å sikre kvalitet og effektivitet i gjennomføringen av prosesser i prosjekt. Systemet skal sikre at planleggere utfører oppgaver i henhold til plan- og bygningsloven, og andre relevante lovverk. Dette systemet tillater Statens vegvesen enkelt å gjøre endringer i protokoller og maler. En anbefaling vil være å utvikle dette systemet, slik at behovsanalysen får en sentral rolle i tidligfasen, noe som det ikke har per dags dato.

Vurdering av tidligfasen

Når en prosjektgruppe skal i gang med forberedelsene og utredningene av alternative konseptvalg, så må det vurderes hvem som skal sitte i en slik gruppe. Som belyst i analysen kan kompetansen i prosjektgruppen bidra til at konseptvalgene låser seg fast til bestemte alternativer. Hvis jernbaneløst hadde vært en del av utredningen i TKV, så kunne dette alternativet kommet frem i et bedre lys. Riktig kompetanse er derfor svært viktig for å oppnå høyest mulig treffsikkerhet i blant annet behovsanalysen. Derfor vil det anbefales at man tidlig i tidligfasen har et samråd hvor mulighetene i prosjektet skal vurderes. Dette samrådet vil ut ifra dette etablere en prosjektgruppe bestående av kompetanse fra ulike faglige etater, eventuelt et nettverk som åpner for bedre samarbeid mellom disse. På denne måten vil man sikre at man har riktig kompetanse til å gjøre riktig behovsanalyse. Det handler om å åpne for mulighetene som et prosjekt besitter og inkludere dem i utredningen av konsept.

Etterspørselsanalyse må være fullstendig

Etterspørselsanalysen skal gi et helhetlig situasjonsbilde av området og forventet utvikling. Ut ifra teorien (Næss, 2004), har etterspørselsanalysen vist seg ofte å være villedende og mangelfull. I TKV er den mangelfull i den forstand at den ikke gir et spesifikt bilde av dagens situasjon for godstrafikken på de aktuelle strekningene. Etterspørselsanalysen er en sentral del av behovsanalysen. Den har som hensikt å gi et helhetlig bilde av situasjonen. I TKV burde den derfor gitt et bedre bilde av den totale trafikken som ferdes på de aktuelle veiene. Etterspørselsanalysen ved vegprosjekter angis typisk som ÅDT (års døgnetrafikk). Men den alene er ikke en tilstrekkelig analyse. I TKV hvor godstrafikken var en vesentlig del av behovene og målene, var det svært lite informasjon om mengden godstrafikk på de aktuelle strekningene. Etterspørselsanalyse bør være et minimumskrav. Den skal gi et informativt og helhetlig bilde av situasjonen ved å illustrere den forventede økningen av ÅDT i tillegg til dagens ÅDT. Det anbefales derfor at den eksisterende metoden legger til grunn at denne forutsetningen belyses i fremtidige store investeringsprosjekter.

8. RESULTAT

Hensikten og formålet med denne oppgaven har vært å belyse og utvikle kunnskap om hvilke utfordringer og svakheter som ligger til grunn i gjennomføringen av en behovsanalyse. Ut ifra dette håpes det at statsforvaltningen (departementer og etater), prosjektorganisasjoner og fagmiljøer i næringslivet med interesse for planlegging i den tidlige fase, vil dra nytte av funnene.

I teorien (Næss, 2007) kom det frem at behovsanalysen i tidligfasen generelt påvirkes av:

- Tvetydighet
- Dynamiske omgivelser
- Uklarhet omkring behovenes innhold, mål og midler
- Uklarhet omkring avgrensningen av analysen

Problemstillingene som kom frem i analysen av temaet er problemstillinger som også berøres av dette.

Med TKV som det representative prosjektet fant jeg følgende problemstillinger og drøftet mulige forbedringsmuligheter:

Tabell 6 - Bemerkede problemstillinger med foreslåtte forbedringer/anbefalinger

Problemstillinger	Kommentar	Forbedringer/ anbefalinger	Kommentar
Gyldigheten av behovsanalysen svekkes over tid.	Bussvei2020 kom inn i etterkant og påvirket prosjektet. Det måtte dermed gjøres vesentlige endringer på delstrekning 6 og den nye diagonalen i TKV. Dette vil trolig påvirket prosjektet negativt med tanke på kost og tid. Som et resultat av at Bussvei2020 ikke var tatt med i behovsanalysen.	Det vil anbefales at man i tidligfase utvikler dagens verktøy og innfører en form for forcast-behovsanalyse.	Forcast- behovsanalyse bør fokusere på de uventede hendelsene som nye politiske retningslinjer, interesserter, tiltak, miljø og stabiliteten i de aktuelle områdene.
Manglende struktur eller system i gjennomføringen av behovsanalysen.	Ved mangel av plan og strategi et det lett å miste fokuset for hvordan behovsinformasjonen skal anskaffes. Det er lett å miste fokus for hva som faktisk skal anskaffes.	Generalisere og profesjonalisere behovsanalysen i tidligfasen.	Skap en mer åpen prosess gjennom et system bestående av maler. Malene må gjennomføres i alle prosjekter som karakteriseres som store. Dette vil betydelig bidra til at man på en strukturert og systematisk måte får fremstilt de behovene som er aktuelle i tidligfasen. Eventuelt i Statens vegvesen utvikle kvalitetssystemet slik at behovsanalysen får en plass der.

Innhold og kompetanse i prosjektgruppen er styrende for valg av konsept.	I utarbeidelsen av konseptvalget er det viktig å sikre tverrfaglig innhold i prosjektgruppen, slik at ulike alternativer på både veg, jernbane og sjø blir tilstrekkelig vurdert av riktig ekspertise.	Opprette en tidlig-tidligfase, bestående av et samråd som avgjør hvilken kompetanse og fagetater som bør inngå i tidligfasen.	Hensikten er å danne en prosjektgruppe bestående av kompetanse fra ulike faglige etater som er aktuelle i utviklingen av konseptvalget. Eventuelt et nettverk/kanal som er åpner for bedre samarbeid mellom disse.
Etterspørselsbehovet er lite utdypet og gir ikke et helhetlig situasjonsbilde på de berørte strekningene/traseene.	I transportkorridor vest kommer det ikke tilstrekkelig frem hvordan godstrafikk oppfører seg på de aktuelle strekningene. Vurderinger fra IRIS (2010) er inkludert. Denne rapporten sier lite om situasjonen på de aktuelle strekningene. Det uttrykkes selv i regionalplan at det var liten tilgang til tallmaterialet i forhold til godstransport. Grunnet prosjektets omfang og størrelse så burde etterspørselsbehovet vært viet mer oppmerksomhet på.	Etterspørselsanalyse som belyser dagens situasjons samt forventet fremtidige prognoser bør være et absolutt minimumskrav.	Etterspørselsanalyser er et viktig punkt i behovsanalysen. Det bør ved, for eksempel vegprosjekter, være et krav å gjennomføre en behovsanalyse som illustrerer dagen trafikk situasjon samt forventet trafikk situasjon i fremtiden. Den offentlige forvaltning, som avgjør om prosjektet skal videre finansieres, må ha muligheten til å sette seg inn i situasjonen. Etterspørselsanalysen vil gi et enkelt bilde av hvorfor prosjektet må finansieres.

9. KONKLUSJON

I denne studien gjorde jeg meg noen bemerkninger for ulike problemstillinger ved gjennomførelsen av behovsanalyse. Disse behovsanalysene er av mer eller mindre omfang og alvorlighetsgrad. Det som er viktig å merke seg er at man kan gjøre behovsanalyse på forskjellige ulike måter med utgangspunkt i forskjellige forståelser av behovsbegrepet, og det innenfor mer eller mindre objektivistiske - eller fortolkningsbaserte perspektiver. Situasjonen ved planlegging av store, statlige investeringsprosjekter preges ofte av tvetydighet, dynamiske omgivelser, uklarhet omkring behovenes innhold, mål og midler, og uklarhet omkring avgrensningen av analysen. Derfor er det også vanskelig å danne modeller og metoder for hvordan man skal gjennomføre dette verktøyet. Det vil alltid eksistere unike forhold å ta i betraktning, på samme måte som hvert prosjekt også er unike.

Den generelle oppfatningen av behovsanalysen er at den var greit gjennomført, og det var generelt ingen alvorlige innveininger å peke på. Dersom man ser de bemerkede problemstillingene i denne oppgaven, er de i utgangspunktet rettet mot selve omstendighetene og forholdene rundt behovsanalysen, i prosjektgruppen og tidligfasen. Behovsanalyse er et relativt ukjent verktøy som ikke helt har fått medfart i prosjektledelsesdisiplinen enda.

Den overordnede anbefalingen er at man bør utrede en mer bevist, systematisk og strukturert prosess i behovsanalysen. På lik linje med andre faser i prosjektledelsesdisiplinen hvor man i Staten har flere håndbøker og et kvalitetssystem for hvordan en skal prosjektere og følge opp oppgaver, finnes det generelt lite om tidligfasevurdering og behovsanalyse.

Disse funnene og anbefalingene er begrenset til referanseprosjektet TKV, og kan derfor ikke si å være universelle problemstillinger. Det kan dog tenkes at noen av disse problemstillingene går igjen i flere andre investeringsprosjektet og anbefalingene i denne oppgaven kan derfor være verdt å ta i betraktning i senere prosjekter.

9.1. EVENTUELLE FEILKILDER

For det første tenker jeg at selve referanseprosjektet i grunn ikke var den optimale forskningsarenaen. Det beste hadde vært og sett på et prosjekt som var ferdigstilt, hvor man kunne se om selve konseptvalget fulgte opp til de målsetningene og behovene som var kartlagt i forkant, dette prosjektet er i skrivende stund i planfasen og det er ikke så mye utfallsdata om prosjektet. Men når det er sagt så er prosjektet basert på kvalitativ forskning om selve behovsanalysen og gjennomførelsen av den.

For det andre var det en god del intervjuobjekter som ikke husket så mye av det som skjedde eller ble gjort i dette prosjektet. Det ble merket på en god del av spørsmålene. Men jevnt over ble spørsmålene godt besvart.

For det tredje var det ikke alle intervjuobjektene som hadde deltatt på hele prosessen. Det var en god del utskiftning i utarbeidelsen av regionalplanen.

9.2. VIDERE ARBEID

Disse funnene og anbefalingene er begrenset til referanseprosjektet, og kan derfor ikke si at dette er universelle problemstillinger. Men det kan dog tenkes at noen av disse problemstillingene går igjen i flere andre investeringsprosjektet. Det vil derfor anbefales at videre arbeid kan være å se hvordan disse problemstillingene kommer frem i andre store investeringsprosjektet. Et viktig moment i denne oppgaven, er at det i dag eksisterer en metode som tillater en mye bedre behovsanalyse i tidligfase (se kapittel 4.4. Det Norske rammeverket). Her legger en KVV og KS1 til rette for å komme frem til det best egnet konseptvalget.

Behovsanalysen er et sentralt verktøy i denne metoden. Det vil derfor også vært spennende å sett på om disse problemstillingene eksisterer i den nye modellen (KVU gjennomføringen).

I videre arbeid vil det også være gunstig å se på de styrkene som eksisterer i behovsanalysen. Dersom oppgaven skulle blitt gjort igjen, så ville jeg også tatt dette som et utgangspunkt. Styrkene er også svært viktig for bedre utredning av behovsanalysen.

Håper med dette at studien har bidratt med økt kunnskap om behovsanalysen i tidligfasen, at den offentlige forvaltningen, prosjektorganisasjoner og fagmiljøer i næringslivet, med interesse for planlegging i den tidlige prosjektfasen og gjennomføringen av store prosjekter kan dra nytte av disse funnene.

10. REFERANSELISTE

- Akao, Y. (1990). *Quality function deployment: Integrating customer requirements into product Design*. Productivity Press.
- Andersen, B. (2007). Beslutninger på svakt informasjonsgrunnlag. *Concept rapport nr 17: Tilnærminger og utfordringer i prosjekters tidlige fase*.
- Andersen, B., & Fagerhaug, T. (2002). *Root cause analysis: Simplified tools and techniques*. ASQ Quality Press.
- Blumberg, B., Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2008). *Business Research Methods*. McGraw-Hill Higher Education.
- British Standards Institution . (2000). Project management- Part 1. I M. Keyes, *Guide to Project management* (s. 5).
- Dalen, M. (2004). *Intervju som forskningsmetode - en kreativ tilnærming*. Oslo: Universitetsforlaget.
- De nasjonale forskningsetiske komiteene . (2010). *Kvalitative og kvantitative forskningsmetoder – likheter og forskjeller*. Hentet fra <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/medisin-og-helse/kvalitativ-forskning/1-kvalitative-og-kvantitative-forskningsmetoder--likheter-og-forskjeller/>
- Dreborg, K. H. (1996). *Essence of Backcasting*. Environmental Strategies Research Group, Stockholm University, .
- Flyvbjerg, B. (2003). *Megaprojects and Risk: An Anatomy of Ambition*.
- Flyvbjerg, B., Holm, M. S., & Buhl, S. (2005). How (In)accurate are demand forecasts in public works projects?
- Fylkeskommune, R. (2013). *Regionalplan for langsiktig byutvikling på Jæren 2013- 2040*. Stavanger : Rogaland fylkeskommune .
- Gardiner, P. D. (2005). *Project Management, A strategic planning approach*. Palgrave macmillan.
- Henden, G. (2004). *Intuition and its Role in Strategic Thinking*. Oslo: BI Norwegian School of Management.
- IRIS. (2010). *Godstransport i Sør-Rogaland*. IRIS.
- IRIS; Statens vegvesen. (2012). *Godstransport i Sør-Rogaland*.
- Klakegg, O. J. (2004). *Concept rapport nr. 1050-2: Målformulering i store statelige ivesteringsprosjekter*. Trondheim: NTNU.
- Kvale, S. (1997). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo.
- Martinez, Veronica, Bourne, M., & Pavlov, A. (2010). Reviewing Performance: An Analysis of the Structure and Functions of Performance Management Reviews. I *Production Planning & Control: The Management of Operations*.
- McKillip, J. (1987). Need Analysis - Tools for the human service an education. I *Applied Social Research Methods Series, Volume 10*.
- Næss, P. (2004). *Bedre utforming av store offentlige investrengsprosjekter*. Trondheim: NTNU.

- Næss, P. (2007). *Bedre Behovsanalyser - Erfaringer og anbefalinger om behovsanalyse i store offentlige investeringsprosjekter*. Oslo: Norsk institutt for by- og regionsforskning .
- Næss, P. (2007). *Fra Behov til prosjekt- Om prosjekter og perspektiver i tidligfase*. . Trondheim : NTNU.
- PMI. (2006). *Guide to the Project Management Body of Knowledge*. Upper Darby : Project Management Institute .
- Rammeavtalen. (2005 og 2011). *Den norske rammeavtalen - KS ordningen*. Hentet fra Finansdepartementets ordning for kvalitetssikring av store statlige investeringer: <http://www.ntnu.no/concept/ks-ordningen1>
- Regjeringen . (2002). *Bedre bymiljø og tettsteder*. Hentet fra https://www.regjeringen.no/nb/aktuelt/bedre_miljo_i_byer_og_tettsteder/id248582/
- Samset, K. (2007). *Generelt om prosjekter og utfordringer i tidligfase*. Trondheim : NTNU .
- smallwood, & Hiebert. (1987). Now for a completely different look at needs analysis. I *Training and Development Journal* (ss. 75-79).
- Statens vegvesen . (2014). *Håndbok R760 - Styring av vegprosjekter* .
- Statens Vegvesen . (2014). *Planprogram - Fv. 409 transportkorridor Vest* . Stavanger .
- Statens vegvesen. (2014). *Reguleringsplan*. Hentet fra <http://www.vegvesen.no/Fag/Veg+og+gate/Planlegging/Reguleringsplan>
- Stene, M. (2003). Vitenskapelig forfatterskap. I *Hvordan lykkes med skriftlige studentoppgaver*.
- Strand, A., & B Moen. (2000). *Prosjektrapport 2000:1 - "Når kapasitetsproblemer i vegnettet oppstår, skal andre..."*. Norsk institutt for by- og regionsforskning.
- Stubberud, D. G. (2002). *Kvalitative Forskningsmetoder*. Oslo : Høgskolen i Oslo .
- vegvesen, S. (2015). *Statens vegvesen som byggherre*. Hentet fra <http://www.vegvesen.no/Fag/Veg+og+gate/Prosjektering+og+bygging>
- VG. (2003). Forsvaret brukte opp 300 mill.
- Wach, M. (1995). When Planners Lie with Numbers. *The Journal of the American Planning Association (JAPA)*.
- Wysocki, R. K. (2012). Effective Project Management. I *Traditional, Agil, Extreme* (s. 106). Wiley.

10.1. KJERNEREFERANSER

Regionalplan for Transportkorridor Vest (2011) – Statens vegvesen

Planprogram, Rv. 509 Transportkorridor Vest (2014) – Statens vegvesen

Planprogram, Fv. 409 Transportkorridor Vest (2014) – Statens vegvesen

Håndbok R760, Styring av vegprosjekter – Statens Vegvesen

Næss, P. (2004). *Bedre utforming av store offentlige investeringsprosjekter*. Trondheim: NTNU.

Næss, P. (2007). *Bedre Behovsanalyser - Erfaringer og anbefalinger om behovsanalyse i store offentlige investeringsprosjekter*. Oslo: Norsk institutt for by- og regionsforskning .

Samset, K. (2007). *Generelt om prosjekter og utfordringer i tidligfase* . Trondheim : NTNU .

11. VEDLEGG

11.1. VEDLEGG 1: PROSJEKTPLAN

Prosjektplan for masteroppgave

Strategisk prosjektplanlegging

Behovsvurdering i tidligfase av store offentlige investeringsprosjekter

Kristian Dahl

Universitetet i Stavanger

Industriell Økonomi og teknologiledelse

1. Innledning

Statens Vegvesen: kartlegging av informasjonsbehov i tidligfase i prosjektet Transportkorridor Vest. (Front- end prosjekt)

Referanseprosjekt: Transportkorridor vest.

Fase: Planfasen (utarbeidelse av reguleringsplaner)

Kommuner: Randaberg, Stavanger og Sola

Fylke: Rogaland

Vegeier: Statens Vegvesen

Oppgaven vil skrives i samarbeid med Statens vegvesen. Statens vegvesen bistår med et representativt prosjekt som jeg vil bruke som referanseprosjekt for min studie. Studien skal handle om beslutninger i den tidligste fasen av et stort offentlig investeringsprosjekt. Det vil si på det tidspunktet der de største avgjørelsene skal tas, men samtidig da usikkerheten er størst, muligheten for påvirkning er størst, og informasjonsgrunnlaget er mest begrenset. Studien vil bli avgrenset til behovsanalyse i tidligfase. Det er ønskelig å se på de svakhetene som eksisterer i en slik analyse. Ved å kartlegge disse svakhetene vil man kunne styrke dem og gjøre tidligfasen robust i fremtidige prosjekter.

Behovsanalyse er en sentral disiplin ved utarbeidelse av konseptvalget i tidligfase. Her er det viktig at man skiller mellom behov i forhold til detaljplanlegging og behov i tidligfase som er overordnet. Det er de overordnede behovene som danner grunnlag for valg av konsept som denne studien skal ta i betraktning.

På dette innledende tidspunktet i prosessen er det først og fremst selve problemet og de behovene prosjektet er ment å løse, som må belyses grundig. Innledningsvis har en i mindre grad behov for detaljkunnskap om de alternative løsningene på problemet. Dette illustrerer et typisk dilemma i alt for mange prosjekter. Det er nemlig slik at de fleste prosjekter oppstår som én konkret løsning på et problem. Selve problemet blir viet lite oppmerksomhet. Mye av informasjonsgenereringen vil være knyttet til den konkrete løsningen.

2. Analyse av problemstilling

For å forstå prosjektet og prosessen er det nødvendig å sette seg inn i tidligfaseprosessen. Dette er en omfattende prosess som berører mange og har politiske tilknytninger. Derfor er det vesentlig at det settes av tid for å forstå prosessene.

Det må også settes av tid for å studere og analysere referanseprosjektet. Dette er et stort prosjekt som har pågått siden 2007. Prosjektet er i dag i planleggingsfasen.

Problemstillingen burde belyse eventuelle negative sider. Det er ønskelig å bidra med å styrke tidligfaseprosessen. Derfor bør man i denne oppgaven fokusere på de negative sidene som kommer fram fra analysen av tidligfasen.

3. Målsetning

Målet med oppgaven er å bidra til en sterk og helhetlig tidligfase. På grunn av tidsramme og omfang av oppgaven er det hensiktsmessig med ytterligere avgrensninger. Fokuset vil derfor ligge på behovsanalysen i store offentlige investeringsprosjekter og hvordan vi gjennom forskning og analyse av tidligere prosjekter kan styrke denne disiplinen.

Behovsanalysen blir stadig mer relevant i store investeringsprosjekter. Dagens samfunn er i store og kontinuerlige endringer, og derfor er det ønskelig å bidra med å finne ut hvilke svakheter man har i dagens behovsanalyser, og på denne måten bidra med å styrke og forbedre tidligfaseprosessene.

Mulige målsetning:

- Hvilke svakheter finner man i dagens behovsanalysen?
- Hvordan kan man forbedre denne prosessen?

4. Vurdering av behovsanalysen i TKV

For å vurdere behovsanalysen som er gjort i tidligfasen av Transportkorridor Vest vil jeg gjennom en litteraturstudie for å tilegne meg informasjon om behovsanalyse. Deretter vil jeg gjennomføre intervjuer som skal danne grunnlaget for mine merknader. Bestemmelsene for hva som ligger til grunn som en svakhet i behovsanalysen vil være basert på intuitive kunnskaper og kommentarer/synspunkt fra intervjuobjekt.

I intervjuene vil jeg prøve å drøfte/reflektere sammen med intervjuobjektene, på den måten vil intervjuobjektet "åpne" seg mer, samt at jeg vil kunne få en bedre forståelse helhetsbildet.

5. utfordringer

Utfordringene vil hovedsakelig være å finne ut av hvordan jeg skal lande oppgaven. Det er vanskelig for meg, som ikke har noe erfaring med behovsanalyse og de prosessene som gjennomføres i offentlig sektor å gjøre en studie i dette. Nøkkelen ligger i å være nysgjerrig og spør mye til folk som kjenner til dette godt.

Det vil også være en utfordring å få personene til å åpne seg for emnet. Jeg er overbevist om at alle som jobber med tidligfasevurdering og behovsanalyse har synspunkt og meninger som kan komme meg til hjelp. Derfor må det legges en plan i forhold til intervjuene som kan nappe ut disse meningene.

Det å sette seg inn i de offentlige og de demokratiske prosessene som driver de store offentlige prosjektene vil også være en utfordring.

6. Gjennomføring

Oppgaven vil deles opp i fem hoveddeler. Litteraturstudie, metodevalg, analyse, resultat og konklusjon. Fremdriftsplanene lengre ned (punkt 7) viser en plan for gjennomføringen.

7. Metodevalg og forskningsdesign

Planene er å få tilgang til et representativt prosjekt gjennom Statens vegvesen. Prosjektet må være karakterisert som stort, dvs. over 500 millioner. Prosjektet burde ha hatt deltagelse av både interne og eksterne deltager for å få flere synspunkt i oppgaven.

Det vil i denne oppgaven bli benyttet seg av kvalitativ forskning. Intervju med 7-10 intervjuobjekter som har hatt en nøkkelrolle i tidligfasen i det representative prosjektet. Forskningsdesignet har som formål å besvare oppgavens problemstilling. Arbeidet med evaluering og utvikling av oppgaven vil pågå parallelt.

8. Litteratur

Det finnes en god del litteratur fra Concept-program fra NTNU. Dette er et forskningsprogram som baserer sin forskning om store offentlige investeringsprosjekt. Dette er et forskningsprogram som blant annet ser på behovsanalysen i tidligfasen.

Det ligger også en god del informasjon om behovsanalyse i håndbøkene til Statens vegvesen.

9. Tidsplan

Fremdriftsplanen vises som Gantt- chart diagram.

			Mnd:	Jan	Februar					Mars					April					Mai				Juni			
Aktiviteter	Start	Slutt	Uke:	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
Formuler oppgave	5	6																									
Finne litteratur	6	10																									
Teori	7	17																									
Finn metode og forskningsdesign	15	18																									
Intervju	19	20																									
Utarbeid analyse	19	22																									
Resultater	21	23																									
Konklusjon	23	23																									
Strukturere oppgaven	24	25																									

Tabell 7 - Fremdriftsplan masteroppgave

10. Veiledning

Veiledningen vil foregå etter avtale. Det settes ingen spesielle punkter for veiledning men skjer etter behov hos Statens Vegvesen og Universitetet i Stavanger

11.2. VEDLEGG 2: INTERVJUGUIDE

Tema: Behovsanalyse i Transportkorridor Vest i tidligfase

Intervjuene blir gjennomført i forbindelse med en masteravhandling i regi av Universitetet i Stavanger og Statens vegvesen. Intervjuet omhandler behovsvurderingen som ble gjennomført i tidligfase i prosjektet TKV.

Informasjon til deltager:

- Dette er et ustrukturert intervju med varighet på ca. 1 time.
 - Intervjudeltagerne vil være anonyme.
 - Svarene vil kun brukes i denne avhandlingen.
 - Intervjuet vil bli tatt opp, med mindre prosjektdeltager har motstridende meninger om dette.
-

Navn på organisasjon du arbeider i:

Rolle i forhold til TKV:

Del 1: Generelt om dette prosjektet.

Del 2: viktigheten med behovsvurdering

Del 3: Diverse spørsmål om behovsvurderingen i TKV

Del 4. Generelle utfordringer som sender prosjekter skjevt ut.

Del 5: Vurdering av behovsanalysen

Del 6: Fyller behovsanalysen sin intensjon

Del 1: Generelt om dette prosjektet.	<ul style="list-style-type: none">• I tidligfase av dette prosjektet, hvordan ble behovsvurderingen gjennomført?<ul style="list-style-type: none">○ KVV?○ Regionalplan?○ Samarbeidet dere med flere?○ Hvorfor/Hvorfor ikke?• Når tid skjedde denne vurderingen?
Del 2: viktigheten med behovsvurdering	<ul style="list-style-type: none">• Hvor viktig vil du si at det er å gjennomføre en meningsfull og utdypende behovsanalyse?• Hvor viktig var det å gjennomføre en behovsanalyse i forkant av dette prosjektet?

Del 3: Diverse spørsmål om behovsvurderingen i TKV	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan var prosessen ved behovsanalyse i dette prosjektet? • Var det noen gang diskusjon om gjennomførelsen av behovsanalysene? <ul style="list-style-type: none"> ○ Hva, hvorfor og når? • Ressursinnsatsen <ul style="list-style-type: none"> ○ Mer eller mindre enn hva som er vanlig? • Variasjon i innhold i forhold til andre prosjekter? • Betydningen av behovsanalyse i dette prosjektet? • Tiden en utfordring?
Del 4. Generelle utfordringer som sender prosjekter skjevt ut.	<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan var detaljgraden av behovsanalysen? • Ble det gjort behovsanalyse i forhold til sideeffekter? • Er behovene i forhold til politiske målsetninger tilfredsstillt?
Del 5: Vurdering av behovsanalysen	<ul style="list-style-type: none"> • Kunne man gjort denne analysen på en andreledes måte? <ul style="list-style-type: none"> ○ Hvorfor/hvorfor ikke ○ Hvordan?
Del 6: Fyller behovsanalysen sin intensjon	<ul style="list-style-type: none"> • Intensjonen med behovsanalysene ble fylt i dette prosjektet?

11.3. VEDLEGG 3: NOEN NYTTIGE DEFINISJONER

Nedenfor følger definisjon av noen av de sentrale begrepene i besvarelsen. Begrepene presenteres først med en generell ordboks definisjon i forhold til kunnskapsforlaget(ordnett), etterfulgt av en utdyping av hvordan begrepet brukes i denne sammenheng.

Behov: Det å behøve, ha bruk for. Omfatter bl.a. biologiske, psykologiske, sosiale og økonomiske behov. De fleste store offentlige investeringsprosjekter skal tilfredsstille både kollektive og individuelle behov, ofte over flere generasjoner. Prosjektene dekker som oftest behovskomplekser sammensatt av enkeltbehov.

Mål: Noe som skal nås. I vår sammenheng er et mål noe en beslutningstaker søker å oppnå gjennom sin beslutning. Målsetting er et synonymt begrep, mens ambisjon, ideal, og motiv er beslektede begreper. Et mål kan formuleres mer eller mindre generelt, kan være kvantitativt eller ikke kvantifisert, og inngår ofte som del av et hierarki av mål. Kan både omfatte prosjektets formål/hensikt og hvilke sidevirkninger av prosjektet man ønsker å oppnå eller unngå/ redusere.

Formål: Hensikt, det som begrunner prosjektets eksistens. Beskrives kvalitativt og kan uttrykkes som en visjon. Formålsbegrepet er snevrere enn begrepet mål, som også kan omfatte sidevirkninger av prosjektet.

Konsept: Grunnleggende idé. Overordnet løsning for å ivareta et sett av behov og problemstillinger som er spesifisert i form av prosjektets formål og øvrige mål.

Effekt: Virkning eller følge; noe som er fremkalt av noe annet. Konsekvens er et synonym. I vår sammenheng benyttes effektebegrepet om virkningen av store offentlige investeringsprosjekter på omgivelsene. Effektene kan være både positive og negative, forventede og ikke forventede. Effekten av et prosjekt må ikke forveksles med resultatet, som er det ferdigstilte produktet, ressursforbruket, framdriften og gjennomføringsprosessen fram til prosjektets avslutning.

Nytte: Fordel, gagn, gevinst. De positive effektene av et offentlig investeringsprosjekt, sett fra «bestillerens» (dvs. i prinsippet Stortinget og Regjeringen ved fagdepartementene) synspunkt.

Sidevirkninger: Sekundære virkninger av den løsningen som velges for å oppnå prosjektets hovedformål. Omfatter både ønskede (positive) og uønskede (negative) virkninger. Bivirkninger brukes av og til som synonym, særlig om uønskede virkninger. Ringvirkninger (virkninger som brer seg i stadig videre kretser, som ringer i vann) er indirekte virkninger av et prosjekt og brukes særlig om positive effekter for sysselsetting og økonomi.